

Sosioekonomiset erot uupumusasteisessa väsymyksessä –  
psykososiaalisten työolojen ja toimialan merkitys

Jade Knop  
Helsingin yliopisto  
Valtiotieteellinen tiedekunta  
Sosiaalitieteiden maisteriohjelma  
Sosiologia  
Maisterintutkielma  
Kesäkuu 2020



HELSINGIN YLIOPISTO  
HELSINGFORS UNIVERSITET  
UNIVERSITY OF HELSINKI

Tiedekunta/Osasto Valtiotieteellinen tiedekunta		Laitos	
Tekijä Jade Aurora Valentina Knop			
Työn nimi Sosioekonomiset erot uupumusasteisessa väsymyksessä – psykososiaalisten työolojen ja toimialan merkitys			
Oppiaine Sosiologia			
Työn laji Maisterintutkielma	Aika Kesäkuu 2020	Sivumäärä 57	
<p><b>Tiivistelmä</b></p> <p>Noin joka neljännen suomalaisen työssäkäyvän arvioidaan kärsivän työuupumuksesta. Työuupumus on pitkäaikaisen työstressin seurauksena kehittyvä häiriötila, jota määrittävät uupumusasteinen väsymys, kyynistynyt asenne työtä kohtaan ja heikentynyt ammatillinen itsetunto. Uupumusasteista väsymystä pidetään työuupumuksen keskeisimpänä ulottuvuutena. Valtaosa työuupumustutkimuksesta on kohdistunut psykososiaalisten työolojen ja työuupumuksen suhteeseen. Vaikka sosioekonomisen aseman on havaittu olevan yhteydessä valtaosaan terveyden ja hyvinvoinnin indikaattoreista, ei työuupumusta ole juurikaan tutkittu sosioekonomisten terveyserojen näkökulmasta. Usein työuupumustutkimusten kohteena on ollut yksittäinen organisaatio, ammattiryhmä tai toimiala, mutta ammattiryhmien tai toimialojen välisistä eroista työuupumuksessa on niukasti tietoa. Tässä tutkielmassa tarkastellaan ammattiaseman yhteyttä uupumusasteiseen väsymykseen Helsingin kaupungin nuorilla työntekijöillä. Psykososiaaliset työolot huomioidaan yhteyttä mahdollisesti välittävänä tekijänä. Lisäksi tutkielmassa pyritään selvittämään, eroavatko ammattiaseman, psykososiaalisten työolojen ja uupumusasteisen väsymyksen väliset yhteydet eri toimialojen välillä.</p> <p>Tutkielman aineistona käytettiin Helsinki Health Study -tutkimuksen alle 40-vuotiaiden Helsingin kaupungin työntekijöiden kohorttiaineistoa, joka kerättiin syksyllä 2017. Niille vastaajille, jotka antoivat luvan kysely- ja rekisteritietojen yhdistämiseen, lisättiin tieto ammattiasemasta ja toimialasta. Lopullinen aineisto koostui 4837 havaintoyksiköstä. Selitettävänä muuttujana käytettiin uupumusasteisen väsymyksen osiota Työterveyslaitoksen kehittämästä MBI-mittarin versiosta. Työntekijän ammattiasemaa kuvasi neliportainen jako ylempiin, keskitason ja alempiin toimihenkilöihin ja työntekijöihin. Psykososiaalisten työolojen mittaamiseen hyödynnettiin Framinghamin versiota Karasekin JCQ-mittarista. Tarkasteltavia työoloja olivat työn vaatimukset, työn hallinta ja työn kuormittavuus. Ammattiaseman ja uupumusasteisen väsymyksen välisiä yhteyksiä tarkasteltiin lineaaristen regressiomallien avulla, joihin lisättiin vaihtelevia psykososiaalisia työolomuuttujia. Lisäksi suoritettiin toimialakohtaiset analyysit, joissa mallit sovitettiin erikseen sosiaali- ja terveysalalle, kasvatukseen ja koulutuslalle sekä muille toimialoille.</p> <p>Eniten uupumusasteisesta väsymyksestä kärsivät ylempät toimihenkilöt. Työn vaatimukset selittivät ammattiasemien välisiä eroja, kun taas työn hallinnan ja kuormittavuuden huomioiminen kasvatti näitä. Kasvatukseen ja koulutuslalla esiintyi eniten uupumusasteista väsymystä. Ammattiasemien välisten erojen rakenne ja psykososiaalisten työolojen merkitys vaihtelivat toimialojen välillä. Sosiaali- ja terveysalalla vähiten uupumusasteista väsymystä kokivat keskitason toimihenkilöt, kun taas kasvatukseen ja koulutuslalla ja muilla toimialoilla uupumusasteinen väsymys oli vähäisintä alemmilla toimihenkilöillä. Kaikkiaan ammattiasemien väliset erot uupumusasteisessa väsymyksessä olivat pieniä.</p> <p>Aiemmassa tutkimuksessa on viitteitä siitä, että työn vaatimusten ja hallinnan yhteydet sosioekonomisiin terveyseroihin saattaisivat olla erisuuntaisia siten, että korkeat vaatimukset altistaisivat ylempät sosioekonomiset asemat työstressille, kun taas hallinnan puute vaikuttaisi epäsuotuisasti alemmissa sosioekonomisissa asemassa. Epäsuotuisat työolot saattavat aiheuttaa stressiä ja uupumusta niin alemmissa kuin ylempissä ammattiasemissa, mutta eri mekanismien kautta. Toimialakohtaisten tarkastelujen tulokset tukevat aiemmassa tutkimuksessa toistuvaa havaintoa, jonka mukaan opettajilla ja muilla koulutusalan ammattilaisilla esiintyy keskimääräistä enemmän työuupumusta. Jatkossa on tärkeää tutkia uudenlaisten työtapojen ja niihin liittyvien kuormitustekijöiden yhteyksiä työuupumukseen. Lisäksi ammattiryhmien välisten erojen tutkiminen väestötasolla on tarpeen, jotta saadaan uutta tietoa siitä, mihin ryhmiiin työstressin kielteiset terveysvaikutukset kuten uupumusasteinen väsymys kasaantuvat.</p>			
Avainsanat Uupumus, stressi, työn kuormittavuus, terveyserot, ammattiasema, sosioekonominen asema, psykososiaaliset tekijät, työolot			

# Sisällys

<b>1 Johdanto.....</b>	<b>1</b>
<b>2 Työuupumus.....</b>	<b>3</b>
2.1 Työuupumus ja uupumusasteinen väsymys.....	3
2.2 Teoreettisia näkökulmia työuupumukseen.....	5
2.3 Aiempi tutkimus.....	7
2.3.1 Psykososiaaliset työolot ja työuupumus.....	7
2.3.2 Sosioekonominen asema ja työuupumus.....	10
2.3.3 Työuupumus eri ammateissa ja toimialoilla.....	11
<b>3 Sosioekonomiset terveiserot.....</b>	<b>14</b>
3.1 Sosioekonominen asema terveyden selittäjänä.....	14
3.2 Psykososiaaliset työolot sosioekonomisten terveiseröjen selittäjänä.....	16
<b>4 Tutkimusasetelma ja tutkimuskysymykset.....</b>	<b>18</b>
<b>5 Aineisto ja menetelmät.....</b>	<b>22</b>
5.1 Aineisto.....	22
5.2 Muuttujat.....	24
5.2.1 Uupumusasteinen väsymys.....	24
5.2.2 Ammattiasema.....	25
5.2.3 Työn vaatimukset, työn hallinta ja työn kuormittavuus.....	25
5.2.4 Toimiala.....	27
5.2.5 Taustamuuttujat.....	27
5.3 Tilastolliset analyysit.....	28
5.4 Tutkimuksen eettiset näkökulmat.....	31
<b>6 Tulokset.....</b>	<b>32</b>
6.1 Kuvaileva analyysi.....	32
6.2 Ammattiaseman ja psykososiaalisten työolojen yhteydet uupumusasteiseen väsymykseen ...	35
6.3 Uupumusasteinen väsymys eri toimialoilla.....	37
<b>7 Pohdinta.....</b>	<b>41</b>
7.1 Tulosten tulkinta.....	41
7.2 Tulosten luotettavuus ja yleistettävyys.....	43
7.3 Tulosten merkitys ja jatkotutkimusideoita.....	44
7.4 Johtopäätökset.....	46
<b>8 Lähteet.....</b>	<b>48</b>

# 1 Johdanto

Työuupumus on pitkittyneen työstressin aiheuttama häiriö, jonka myötä työntekijän voimavarat ehtyvät vähitellen. Työuupumus voi ilmetä erilaisina psyykkisinä ja fyysisinä oireina, kuten väsymyksenä, keskittymisvaikeuksina, uniongelmina, masennusoireina ja somaattisina vaivoina (Schaufeli ja Enzmann 1998). Usein uupumukseen liittyy kokemus työn merkityksettömyydestä ja henkilökohtaisen riittämättömyyden tunteita (Maslach ja Jackson 1981).

Vuonna 2011 toteutetun väestötutkimuksen mukaan noin joka neljäs suomalainen työntekijä kärsii lievästä työuupumuksesta. Vakavia oireita todettiin muutamalla prosentilla. (Koskinen, Lundqvist ja Ristiluoma 2012, 98.) Muutoksia työuupumuksen esiintyvyydessä on hankala seurata, sillä Suomessa työuupumus ei ole etuiksiin oikeuttava lääketieteellinen diagnoosi. Tästä syystä työterveydenhuollossa diagnoosiksi kirjataan työuupumuksen sijaan usein esimerkiksi masennus. (Ahola, Toppinen-Tanner ja Seppänen 2016; Sauni, Lagerstedt ja Ahola 2011.)

Työuupumus on haitaksi yksilöille, organisaatioille ja yhteiskunnalle (Ahola, Toppinen-Tanner ja Seppänen 2016). Vaikka työuupumuksen kansanterveydellisten ja -taloudellisten vaikutusten arvioiminen on vaikeaa, tiedetään uupumuksen aiheuttavan sekä terveyteen ja elämänlaatuun liittyviä ongelmia että taloudellisia kustannuksia. Uupuneiden työntekijöiden on havaittu altistuvan herkemmin muille terveysongelmille, kuten mielenterveyden häiriöille, sydän- ja verisuonitaudeille sekä tuki- ja liikuntaelinsairauksille (Ahola 2007; Armon, Melamed, Shirom ja Shapira ym. 2010; Hakanen ja Schaufeli 2012; Melamed, Shirom, Toker ja Shapira 2006; Toker ym. 2012; Toppinen-Tanner, Ahola, Koskinen ja Väänänen 2009). Myös työtapaturmat ja sairauspoissaolot lisääntyvät uupumuksen myötä (Ahola, Toppinen-Tanner, Huuhtanen, Koskinen ja Väänänen 2008, Ahola, Salminen, Toppinen-Tanner, Koskinen ja Väänänen 2013; Toppinen-Tanner, Ojajarvi, Väänänen, Kalimo ja Jäppinen 2005). Lisäksi työuupumus heikentää koettua elämänlaatua (Hakanen 2004). Uupumus saattaa jopa kiihdyttää biologista vanhenemista ja lyhentää elinikää (Ahola, Väänänen, Koskinen, Kouvonen ja Shirom 2010; Ahola, Sirén, Kivimäki, Ripatti, Aromaa, Lönnqvist ja Hovatta 2012).

Organisaatioissa työstressin seuraukset ilmenevät heikentyneenä tuottavuutena, sairauspoissaoloina ja henkilöstön vaihtuvuutena (European Agency for Safety and Health at Work 2014). Yhteiskuntaa

työuupumus kuormittaa esimerkiksi lisääntyvän työkyvyttömyyden kautta (Ahola, Gould, Virtanen, Honkonen, Aromaa ja Lönnqvist 2009; Ahola ym. 2008). Mielenterveyden ongelmista johtuva työkyvyttömyys on kasvussa, ja vuonna 2019 mielenterveyden häiriöt olivat yleisin syy siirtyä työkyvyttömyyseläkkeelle (Eläketurvakeskus 2020).

Työuupumuksen syitä on etsitty erityisesti työympäristöön liittyvistä epäkohdista, ja tutkimuksissa on vahvistettu epäsuotuisten työolojen, kuten liiallisten vaatimusten ja riittämättömien resurssien, lisäävän työuupumuksen riskiä (Aronsson ym. 2017; Seidler ym. 2014). Samalla rakenteellisten tekijöiden merkitys on jäänyt työuupumustutkimuksessa vähemmälle huomiolle. Esimerkiksi ammattiaseman yhteydestä työuupumukseen tiedetään vain vähän, vaikka sosioekonominen asema on todistetusti yhteydessä valtaosaan terveyden ja hyvinvoinnin indikaattoreista (Feinstein 1993; Lahelma 2010).

Työuupumustutkimuksessa on keskitytty tarkastelemaan ammattiryhmiä, joiden uskotaan olevan erityisen alttiita työuupumukselle, kuten sosiaali-, terveydenhuolto- ja opetusalan ammattilaisia (Schaufeli ja Enzmann 1998, 72–73). Sen sijaan vertailukelpoista tietoa työuupumuksen esiintyvyydestä eri ammattiryhmissä ja toimialoilla on niukasti.

Tämä tutkielma pyrkii yhdistämään työympäristön merkitystä korostavan työterveyspsykologisen ja terveyden eriarvoisuutta tarkastelevan sosiaali-epidemiologisen lähestymistavan. Tarkoituksena on selvittää, onko uupumusasteinen väsymys yhteydessä työntekijän ammattiasemaan ja säilyvätkö mahdollisesti havaitut erot, kun työn psykososiaaliset ominaisuudet huomioidaan. Lisäksi tutkielmassa tarkastellaan, eroavatko ammattiaseman, psykososiaalisten työolojen ja uupumusasteisen väsymyksen yhteydet eri toimialoilla.

Tutkielma tehtiin Suomen Akatemian rahoittaman DAQI-hankkeen (rahoitusnumero 315343) ja Työsuojelurahaston rahoittaman hankkeen (rahoitusnumero 117308) yhteydessä.

## 2 Työuupumus

### 2.1 Työuupumus ja uupumusasteinen väsymys

Työuupumus on oireyhtymä, joka kehittyy pitkittyneen työstressin seurauksena tilanteessa, jossa työntekijän voimavarat ehtyvät vähitellen niin, etteivät ne enää riitä stressistä palautumiseen (Hobfoll, Shirom ja Golembiewski 2001; Schaufeli ja Enzmann 1998; Schaufeli ja Maslach 1993, 9–10). Stressi syntyy yksilön ja ympäristön vuorovaikutuksessa, joten yhden henkilön stressaavaksi kokema tilanne ei välttämättä aiheuta lainkaan stressiä toiselle. Olennaista on työntekijän kokemus omien voimavarojensa riittävydestä suhteessa stressitekijään. (Lazarus ja Folkman 1984, 21.)

Työuupumus ilmenee erilaisina emotionaalisina, kognitiivisina, fyysisinä sekä käytökseen ja motivaatioon liittyvinä oireina. Tyypillisiä oireita ovat henkinen ja fyysinen väsymys, kognitiivisen toimintakyvyn heikkeneminen, uniongelmat sekä ahdistus- ja masennusoireet. Työuupumus voi oireilla myös somaattisina vaivoina, kuten päänsärkynä, vatsa- tai selkäkkipuina tai sydämen rytmihäiriönä. (Schaufeli ja Enzmann 1998.)

Työuupumus voidaan nähdä sekä tilana että prosessina (Schaufeli ja Enzmann 1998, 31). Molemmat näkökulmat ovat läsnä työuupumuksen yleisimmässä määritelmässä. Kolmiulotteisen työuupumusmääritelmän mukaan kyseessä on oireyhtymä, jota luonnehtivat uupumusasteinen väsymys, kyynistynyt asenne työtä kohtaan ja heikentynyt ammatillinen itsetunto (Maslach ja Jackson 1981). Malliin sisältyy myös oletus siitä, miten eri ulottuvuudet kehittyvät ajallisesti. Usein ajatellaan, että uupumusasteinen väsymys näyttäytyy ensimmäisenä merkkinä työuupumuksesta, kun työntekijän resurssit eivät riitä pitkittyneestä työstressistä palautumiseen. Kyynistynyt asenne työtä kohtaan kehittyy työntekijän keinona sinnitellä uuvuttavassa tilanteessa, jolloin suhtautuminen työhön muuttuu välinpitämättömäksi ja etäiseksi. Väsymyksen ja kyynistyneen asenteen seurauksena myös työntekijän kokemus omasta osaamisestaan heikkenee. (Mt.) Tämä prosessimalli on saanut eniten empiiristä tukea, vaikka myös toisenlaisia järjestyksiä on esitetty (Toppinen-Tanner, Kalimo ja Mutanen 2002).

Kolmiulotteiseen malliin perustuu myös tutkimusta vuosikymmenet dominoinut ja yhä ylivoimaisesti käytetyin työuupumusmittari, Maslach Burnout Inventory eli MBI (Maslach ja

Jackson 1981; Schaufeli ja Enzmann 1998, 71). MBI kehitettiin alun perin asiakas- ja potilastyön ammattilaisille suunnatun haastattelu- ja kyselytutkimuksen tulosten perusteella (Maslach 2001; Maslach ja Jackson 1981), minkä vuoksi sen soveltuvuus muiden ammattiryhmien kokeman työuupumuksen arviointiin on kyseenalaistettu (Kristensen, Borritz, Villadsen ja Christensen 2005). MBI-mallia on kritisoitu myös siitä, että kolme erillistä psykologista ilmiötä on yhdistetty saman käsitteen alle ilman riittäviä teoreettisia perusteita (Kristensen ym. 2005; Shirom 2011, 248).

Kristensenin ja muiden (2005) mukaan työhön kohdistuvaa kyynisyyttä ja heikentyntä ammatillista itsetuntoa tulisi tarkastella työuupumuksesta erillään. Oireyhtymän määritelmään ei tulisi sisällyttää stressin laukaisemia selviytymiskeinoja, kuten kyynisyyttä, eikä myöskään stressin seurauksia, kuten heikentyntä ammatillista itsetuntoa (mt.). Vaihtoehtoisissa, yksiuotteisissa määritelmissä työuupumus ymmärretään usein uupumusasteiseksi väsymykseksi (Hallsten 1993; Kristensen ym. 2005; Pines 1993; Shirom 2011), jota myös pidetään varsin yksimielisesti työuupumuksen keskeisimpänä ulottuvuutena. Tässä työssä uupumusasteisella väsymyksellä viitataan täsmällisesti operationalisoituun MBI-mallin mukaiseen uupumusasteisen väsymyksen ulottuvuuteen. Työuupumuksen käsitettä käytetään löyhemmin viittaamaan ilmiöön määritelmästä riippumatta.

Työuupumuksen lähikäsitteitä ovat muun muassa stressi ja masennus (Hakanen 2004, 22–23; Schaufeli ja Maslach 1993, 9–11). Työuupumuksen katsotaan kehittyvän silloin, kun työstressi on luonteeltaan kroonista ja stressistä palautuminen on häiriintynyt (Schaufeli ja Maslach 1993, 10). Masennuksen ja työuupumuksen suhteesta on esitetty, että käsitteet olisivat osittain päällekkäiset, sillä häiriöissä esiintyy samankaltaisia oireita (Kaschka, Korczak ja Broich 2011). Tutkimusnäyttö puoltaa kuitenkin käsitystä, että kyseessä on kaksi eri ilmiötä (Brenninkmeyer, van Yperen ja Buunk 2001; Glass ja McKnight 1996; Iacovides, Fountoulakis, Kaprinis ja Kaprinis 2003; Schaufeli ym. 2001; Toker, Melamed, Berliner, Zeltser ja Shapira 2012). Työuupumus on ennen kaikkea työssä jaksamisen kriisi, kun taas masennus on kontekstista riippumaton mielialahäiriö (Maslach ja Leiter 2016, 107). Työuupumuksen ja masennuksen suhde on kuitenkin vastavuoroinen, sillä työuupumus saattaa johtaa masennukseen ja masennus voi altistaa työuupumukselle (Ahola ja Hakanen 2007).

## 2.2 Teoreettisia näkökulmia työuupumukseen

Työuupumuksen selittämiseksi ei ole vakiintunut yhtä, yhtenäistä teoreettista viitekehystä (Heinemann ja Heinemann 2017; Schaufeli ja Enzmann 1998). Sen sijaan työuupumustutkimusta on ohjannut voimakas empiirinen painotus, jota leimaavat työterveyspsykologinen näkökulma, muuttujakeskeisyys, standardoidut mittarit, tilastolliset menetelmät ja kyselyaineistot. Työuupumuksen kehittymistä on pyritty selittämään varsinkin yksilöllisillä, interpersonallisilla ja organisatorisilla tekijöillä.

Kiinnostus työuupumukseen virisi 1970-luvulla, kun psykiatri Herbert Freudenberg ja sosiaalipsykologi Christina Maslach ryhtyivät tutkimaan ilmiötä lähes samanaikaisesti Yhdysvaltojen itä- ja länsirannikoilla. Käsite sai tuolloin alkunsa ennemmin sosiaalisena ongelmana kuin akateemisena tutkimusaiheena. (Schaufeli ja Maslach 1993, 2.) Ensimmäiset julkaisut aiheesta olivat kliinisiä kuvailuja potilaiden oireista, jolloin yksilöllisten tekijöiden rooli työuupumuksessa korostui. Yksilölliset lähestymistavat painottivat esimerkiksi työntekijän epärealistisia odotuksia ja henkilökohtaisten voimavarojen ehtymistä. (Schaufeli ja Enzmann 1998.)

Kiinnostus työuupumuksen yksilöllisiin taustatekijöihin, kuten työntekijän persoonallisuuspiirteiden merkitykseen, on säilynyt myös työuupumustutkimuksen pioneerivaiheen jälkeen. Työuupumuksen on havaittu olevan negatiivisesti yhteydessä esimerkiksi itsetuntoon, pystyvyyden tunteeseen, sisäiseen hallintakäsitykseen, tunne-elämän tasapainoisuuteen, ulospäinsuuntautuneisuuteen, tunnollisuuteen, sovinnollisuuteen, optimismiin, aloitteellisuuteen ja resilienssiin (Aларcon, Eschleman ja Bowling 2009; Bakker, van Der Zee, Lewig ja Dollard).

Akatemian suhtautuminen työuupumustutkimukseen oli aluksi melko penseää, mihin teoreettisen viitekehysten puute ja ilmiön saama runsas mediahuomio lienevät vaikuttaneen (Schaufeli ja Enzmann 1998). Tärkeä askel kohti systemaattisempaa tutkimusohjelmaa oli standardisoitujen kyselymittareiden kehittäminen. Kun tiedeyhteisö hyväksyi MBI-mittarin operationalisoiman määritelmän työuupumuksesta, kehittyi ilmiön tutkimiseksi vahva empiirinen perinne. (Schaufeli ja Maslach 1993, 5–6.) Tutkimus keskittyi erityisesti vuorovaikutukseen liittyviin tekijöihin, sillä alun perin työuupumusta pidettiin kuormittavien asiakas- ja potilassuhteiden aiheuttamana työssä jaksamisen kriisinä, josta kärsivät lähinnä ihmishuhtetyön ammattilaiset (Schaufeli ja Maslach 1993). Valtaosa tutkimuksesta tarkasteli sosiaali-, terveydenhuolto, opetus- ja lainvalvonta-alaa



sekä muita ihmisten parissa työskenteleviä ammattiryhmiä (Schaufeli ja Maslach 1993, 4). Interpersonaaliset lähestymistavat keskittyivät erityisesti ihmissuhdetyölle ominaisiin ilmiöihin, kuten vuorovaikutuksen haasteisiin, emotionaaliseen ylikuormitukseen, tunnetyöhön ja vastavuoroisuuden puutteeseen (Schaufeli ja Enzmann 1998).

Työuupumustutkimuksessa luovuttiin myöhemmin oletuksesta, että ilmiö koskisi vain tiettyjä ammattiryhmiä (Schaufeli ja Maslach 1993, 7). Samalla tunnistettiin, että vaativien asiakas- ja potilaskontaktien lisäksi uupumukselle voivat altistaa myös muunlaiset työn kuormitustekijät. Työuupumustutkimus ammensi näkökulmia työ- ja organisaatiopsykologiasta, minkä myötä tutkimuksen teoreettinen viitekehys laajeni ja organisatoristen tekijöiden merkitys nousi tutkimuksen keskiöön (Maslach 2001, 401; Schaufeli ja Enzmann 1998, 7–8).

Työuupumustutkimuksen painopiste on sittemmin ollut työoloissa ja työympäristössä. Lähestymistapa ymmärtää työuupumuksen syntyvän yksilön ja ympäristön vuorovaikutuksessa ja painottaa työntekijän kokemusta työssä esiintyvistä stressitekijöistä. Työstressiä selitetään työn ja työntekijän yhteensopimattomuudella sekä epäsuotuisilla työoloilla (Maslach ja Leiter 2016; Schaufeli ja Enzmann 1998). Työelämän osa-alueita tarkasteleva malli (*areas of worklife*) esittää, että työmäärään, hallintaan, palkitsevuuteen, ilmapiiriin, oikeudenmukaisuuteen ja arvoihin liittyvät epäsuhdet lisäävät työuupumuksen riskiä (Leiter ja Maslach 2003). Voimavarojen säilyttämisteorian (*conservation of resources*) mukaan työuupumus kehittyy, kun työntekijän emotionaaliset, kognitiiviset ja fyysiset resurssit ovat uhattuina ja lopulta ehtyvät (Hobfoll, Shirom ja Golembiewski 2001). Työn vaatimusten ja hallinnan malli (*job demands-control*) olettaa, että työstressi syntyy työn vaatimusten ja hallintamahdollisuuksien välisen epäsuhdan aiheuttamasta kuormituksesta (Karasek 1979).

Siinä missä työuupumustutkimus on keskittynyt yksilöllisten, interpersonaalisten ja erityisesti organisatoristen tekijöiden merkitykseen, on laajempi yhteiskunnallinen konteksti pitkälti sivuutettu (Hakanen 2004; Heinemann ja Heinemann 2017; Schaufeli ja Enzmann 1998, 136; Starrin, Larsson ja Styrborn 1990). Vaikka yhteiskuntatieteellisen näkökulman tarpeellisuus on tuotu useasti esiin, ei rakenteellisten tekijöiden merkitystä ole huomioitu muutamaa yksittäistä sosioekonomisen aseman ja työuupumuksen yhteyttä tarkastelevaa tutkimusta lukuun ottamatta (ks. Hakanen, Bakker ja Jokisaari 2011; Hämmig ja Bauer 2013).

Työuupumusta tuottavien yhteiskunnallisten olosuhteiden laiminlyönti tutkimuksessa on huomionarvoista, sillä työuupumusta luonnehditaan usein nyky-yhteiskunnalle ominaiseksi ilmiöksi. Viimeaikainen tutkimus on tunnistanut joitakin yhteiskunnan ja työelämän muutoksiin liittyviä tekijöitä, jotka saattavat lisätä työuupumuksen riskiä. Näitä tekijöitä ovat esimerkiksi toistuvat keskeytykset, useamman tehtävän samanaikainen suorittaminen, jatkuvan tavoitettavuuden vaatimus, työn ja vapaa-ajan rajojen hämärtyminen sekä työllisyystilanteen epävarmuus. (Leiter, Bakker ja Maslach 2014; Rennecker ja Derks 2013.)

Vaikka työuupumuksen määritelmä sidotaan yhä usein tiukasti työelämän kontekstiin (Maaailman terveysjärjestö 2019), voivat uupumuksen kehittymiseen vaikuttaa myös työn ulkopuoliset tekijät. Työuupumusta on tarkasteltu aiemmin esimerkiksi suhteessa työn ja perheen välisiin ristiriitoihin (Innstrand ym. 2008; Langballe ym. 2011). Ei ole syytä ajatella, etteivät myös muut, esimerkiksi ihmissuhteisiin ja vapaa-aikaan liittyvät, tekijät voisi olla yhteydessä työssä jaksamisen ongelmiin. Erityisesti työn ja vapaa-ajan rajojen hämärtyessä saattaa työstä ja muusta elämästä kumpuavan uupumuksen erottaminen toisistaan olla entistä vaikeampaa.

## 2.3 Aiempi tutkimus

### 2.3.1 Psykososiaaliset työolot ja työuupumus

Työn psykososiaaliset ominaisuudet ovat olleet tärkeä painopiste työuupumustutkimuksen teoriassa ja empiriassa. Psykososiaalisella tekijällä viitataan ympäristön muokkaamaan ja yksilön kokemaan psykologiseen vaikuttimeen (Haukkala 2011, 142–43). Mahdollisen stressorin vaikutus riippuu yksilön kokemuksesta.

Psykososiaalisten työolojen rooli työuupumuksen kehittymisessä on yksi tutkimuksen keskeisimmistä löydöksistä. Työuupumuksen on havaittu olevan yhteydessä työmäärään, aikapaineeseen, rooliristiriitoihin ja -epäselvyyksiin, esimiehen ja työtovereiden tukeen ja palautteeseen, päätöksentekoon osallistumisen mahdollisuuksiin, autonomiaan, palkitsevuuteen, oikeudenmukaisuuteen, työntekijän ja organisaation arvojen samankaltaisuuteen sekä työn epävarmuuteen (Aronsson ym. 2017; Leiter ja Maslach 2003; Maslach 2001; Seidler ym. 2014).

Karasekin (1979) työn vaatimusten ja hallinnan malli on yksi tunnetuimmista psykososiaalisten työolojen ja hyvinvoinnin välistä yhteyttä tarkastelevista selitysmalleista. Malli perustuu ajatukseen, että korkeat vaatimukset yhdistettyinä vähäisiin hallintamahdollisuuksiin vaikuttavat kielteisesti työntekijän jaksamiseen. Olennaista on tarkastella näitä tekijöitä yhdessä, sillä työn kuormittavuuden määrittää vaatimusten ja hallinnan keskinäinen suhde. Työ on kuormittavaa silloin, kun työntekijään kohdistetut vaatimukset ylittävät hänen mahdollisuutensa hallita työtään. Lisäksi malliin sisältyy oletus työn vaatimusten ja hallinnan yhteisvaikutuksesta, niin sanottu puskurihypoteesi, jonka mukaan mahdollisuus hallita työn vaatimuksia ehkäisee näiden muutoin haitallista vaikutusta työntekijän terveyteen. (Karasek 1979; Karasek, Brisson, Kawakami, Houtman, Bongers ja Amick 1998.)

Työn vaatimusten ja hallinnan yhteys työuupumukseen on vahvistettu useissa seurantatutkimuksissa. Korkeat vaatimukset ja heikot hallintamahdollisuudet lisäävät uupumuksen riskiä yhdessä ja erikseen (Ahola ja Hakanen 2007; Hakanen, Bakker ja Jokisaari 2011; Janssen ja Nijhuis 2004; Langballe, Innstrand, Aasland ja Falkum 2011; Lorente Prieto, Salanova Soria, Martínez Martínez ja Schaufeli 2008; Taris, Kompier, Geurts, Houtman ja Heuvel 2010; van Vegchel, de Jonge, Söderfeldt, Dormann ja Schaufeli 2004). Psykososiaalisten työolojen ja työuupumuksen yhteyttä tarkastelevat katsausartikkelit ovat kuitenkin löytäneet tuloksista myös epäjohtonmukaisuuksia (Aronsson ym. 2017; Seidler ym. 2014).

Seidlerin ja muiden (2014) laatima katsaus tarkasteli työn vaatimusten, hallinnan ja kuormittavuuden yhteyksiä työuupumukseen ja uupumusasteiseen väsymykseen. Menetelmälliseltä laadultaan riittäviä seurantatutkimuksia tunnistettiin vain kuusi. Korkeiden vaatimusten ja kohonneen työuupumusriskin yhteys havaittiin kaikissa tutkimuksissa, mutta työn hallinnan osalta tulokset olivat epäjohtonmukaisia. Osassa tutkimuksista työn hallinta oli odotetusti yhteydessä vähäisempään työuupumukseen (Janssen ja Nijhuis 2004; van Vegchel ym. 2004), kun taas yhdessä tutkimuksessa yhteys oli miehillä päinvastainen (Langballe ym. 2011) ja toisessa merkitsevää yhteyttä ei havaittu lainkaan (Taris ym. 2010). Työn kuormittavuutta eli työn vaatimusten ja hallinnan suhdetta tarkasteltiin yhdessä tutkimuksessa, jossa sen havaittiin kasvattavan työuupumuksen riskiä (Ahola ja Hakanen 2007).

Aronssonin ja muiden (2017) katsausartikkeli tarkasteli laajaa joukkoa erilaisia työolotekijöitä ja näiden yhteyksiä työuupumuksen eri ulottuvuuksiin. Arvioitujen tutkimusten joukko käsitti 25

seurantatutkimusta vuosilta 1990–2013. Vahvin tieteellinen näyttö koski työn hallinnan ja uupumusasteisen väsymyksen yhteyttä. Myös työn vaatimukset olivat yhteydessä uupumusasteiseen väsymykseen valtaosassa tutkimuksista.

Pitkäaikaisesta suosiostaan huolimatta työn vaatimusten ja hallinnan malli on saanut osakseen myös merkittävää kritiikkiä. Toistuva kritiikin aihe on niin sanottu puskurihypoteesi, jonka mukaan työn hallinta lieventää korkeiden vaatimusten kielteisiä seurauksia. Hypoteesia ei ole kyetty vahvistamaan uskottavasti varsinkaan pitkittäistutkimuksissa. (Beehr, Glaser, Canali ja Wallwey 2001; Doef ja Maes 1999; Fila 2016; Häusser, Mojzisch, Niesel ja Schulz-Hardt 2010.) Beehrin ja muiden (2001, 117) mukaan korkeita vaatimuksia ja autonomian puutetta tulisikin käsitellä erillisinä stressoreina, mikäli mallin mukaista yhteisvaikutusta ei ole. Tosin yhteisvaikutuksen puute saattaa liittyä myös vaatimusten ja hallinnan epätäsmälliseen operationalisointiin, jolloin nämä eivät vastaa toisiaan eikä yhteisvaikutusta voida arvioida luotettavasti (Doef ja Maes 1999; Fila 2016; Häusser ym. 2010).

Mallia on kritisoitu myös siitä, että sen selitysvoima näyttää olevan pitkittäistutkimuksissa huomattavasti heikompi kuin poikittaistutkimuksissa (Fila 2016; Häusser ym. 2010). Poikkileikkausasetelma on menetelmällisesti epäluotettavampi, sillä se lisää käänteisen syy-seuraussuhteen riskiä. Kun tarkasteltavat muuttujat perustuvat subjektiivisiin arvioihin ja ne mitataan samanaikaisesti, ei ilmiöiden välisestä kausaliteetista voida tehdä oletuksia. Esimerkiksi uupunut vastaaja saattaa todennäköisemmin arvioida työnsä vaatimukset korkeiksi ja hallintamahdollisuutensa vähäisiksi.

Psykososiaalisten työolojen ja työuupumuksen yhteyttä koskevien tulosten vaihtelua saattaa selittää myös käsitteisiin liittyvä metodologinen heterogeenisyys. Erityisesti työn vaatimusten ja työuupumuksen mittareiden kirjo on laaja, mikä hankaloittaa tulosten vertailua. Myös tutkimusväestöjen erot voivat selittää epäjohdonmukaisia tuloksia. Valtaosa työolojen ja työuupumuksen yhteyttä tarkastelevista seurantatutkimuksista on kohdistunut yksittäiseen organisaatioon, ammattiryhmään tai toimialaan, mutta joukossa on myös muutama väestötutkimus. On todennäköistä, että erot psykososiaalisten kuormitustekijöiden luonteessa, esiintyvyydessä ja merkityksessä eri ammattiteissa ja toimialoilla sekä koko väestössä heijastuvat tuloksiin.

### 2.3.2 Sosioekonominen asema ja työuupumus

Sosioekonomisen aseman ja työuupumuksen yhteyttä on tutkittu varsin vähän siitä huolimatta, että tällaisen näkökulman tarpeellisuus on tunnustettu (Hakanen, Bakker ja Jokisaari 2011; Heinemann ja Heinemann 2017; Starrin, Larsson ja Styrborn 1990). Silloinkin, kun koulutustason tai ammattiaseman yhteyttä työuupumukseen on tarkasteltu, on sosioekonominen asema usein ollut taustamuuttujan roolissa. Vain muutamassa tutkimuksessa kiinnostus on kohdistunut ensisijaisesti sosioekonomisiin eroihin ja niiden mahdollisiin selittäjiin.

Työuupumustutkimuksessa hyödynnetään usein aineistoja, jotka edustavat yksittäistä organisaatiota, ammattiryhmää tai toimialaa. Luotettavin kuva sosioekonomisen aseman ja työuupumuksen yhteydestä piirtyy kuitenkin tarkastelemalla koko väestöä, sillä tällöin edustettuna on koko sosioekonomisen aseman kirjo. Työuupumuksen väestötason esiintyvyyttä eri sosiaaliryhmissä on tarkasteltu muutamassa suomalaisessa ja ruotsalaisessa tutkimuksessa (Ahola ym. 2006; Hallsten ym. 2002; Kalimo ja Toppinen 1997; Kauppinen ym. 2000; Lindblom, Linton, Fedeli ja Bryngelsson 2006; Norlund, Reuterwall, Höög, Lindah, Janlert ja Birgander 2010; Soares, Grossi ja Sundin 2007).

Koulutuksen ja työuupumuksen suhde näyttäytyy väestöpohjaisissa tutkimuksissa jokseenkin epäjohdonmukaisena. Kalimo ja Toppinen (1997) havaitsivat, että uupumusasteista väsymystä esiintyi enemmän lukiokoulutuksen saaneilla kuin niillä, joilla oli vähemmän peruskoulutusta. Ammatillisen koulutuksen taso ennusti sekä työuupumusta että uupumusasteista väsymystä. Työuupumus oli harvinaisinta korkeakoulutetuilla, ja uupumusasteista väsymystä esiintyi vähiten ammattikoulun käyneillä. Aholan ja muiden (2006) tutkimuksessa keskimääräistä matalampi tai korkeampi koulutustaso ennusti työuupumusta ja uupumusasteista väsymystä naisilla. Eniten oireita esiintyi peruskoulun keskeyttäneillä ja korkeakoulun suorittaneilla naisilla. Kahdessa ruotsalaisessa väestötutkimuksessa ei havaittu eroja työuupumuksessa eri koulutustasojen välillä (Hallsten ym. 2002; Lindblom ym. 2006). Pohjois-Ruotsin väestöön rajatussa tutkimuksessa korkeakoulutetut naiset kokivat muita vähemmän työuupumusta (Norlund ym. 2010).

Myöskään ammattiaseman ja työuupumuksen suhde ei ole yksiselitteinen. Työuupumus oli yhteydessä matalampaan ammattiasemaan kolmessa neljästä väestöpohjaisesta tutkimuksesta. Suomen työssäkäyvässä väestössä työuupumusta ja uupumusasteista väsymystä esiintyi

työntekijöillä enemmän kuin toimihenkilöillä (Ahola ym. 2006). Työntekijät kärsivät eniten työuupumuksesta myös Pohjois-Ruotsin väestöä tarkastelevassa tutkimuksessa, mutta tämä koski vain naisia (Norlund ym. 2010). Soares ja muut (2007) tarkastelivat työuupumuksen taustatekijöitä ruotsalaisilla naisilla ja havaitsivat, että ylemmillä toimihenkilöillä esiintyi työuupumusta muita ryhmiä harvemmin. Hallstenin ja muiden (2002) koko Ruotsin työssäkäyvää väestöä edustavassa tutkimuksessa yhteys oli päinvastainen. Ylemmät toimihenkilöt kärsivät työuupumuksesta eniten, mutta yhteys havaittiin jälleen vain naisilla.

Muutamassa yksittäistä organisaatiota tai toimialaa tarkastelleessa tutkimuksessa työuupumuksen havaittiin olevan yhteydessä korkeampaan sosioekonomiseen asemaan. Näin oli esimerkiksi sveitsiläisten teollisuusyritysten työntekijöitä tarkastelleessa tutkimuksessa (Hämmig ja Bauer 2013). Myös Helsingin kaupungin keski-ikäisillä ja vanhenevilla työntekijöillä työuupumus oli yleisempää korkeammissa ammattiasemissa (Helkavaara, Saastamoinen ja Lahelma 2011).

Kiinnostus on yleensä kohdistunut siihen, miten aikuisiällä saavutettu sosioekonominen asema, kuten koulutustaso tai ammattiasema, on yhteydessä työuupumukseen. Hakanen, Bakker ja Jokisaari (2011) havaitsivat, että myös lapsuuden olosuhteet olivat yhteydessä työuupumukseen. Vanhempien korkea sosioekonominen asema ja lapsuuden suotuisat elinolosuhteet ennustivat vähäisempää työuupumusta 35 vuotta myöhemmin.

Yhteenvedona voidaan todeta, että sosioekonomisen aseman yhteydestä työuupumukseen ei ole johdonmukaista tutkimusnäyttöä. Joissakin tutkimuksissa matala koulutustaso tai ammattiasema ennusti työuupumusta, kun taas toisissa yhteys oli päinvastainen. Ryhmien väliset erot olivat kuitenkin pääosin varsin kapeita. Muutamassa tutkimuksessa sosioekonomisen aseman yhteys työuupumukseen oli sukupuolittunut siten, että sosioekonominen asema oli yhteydessä työuupumukseen ainoastaan naisilla.

### *2.3.3 Työuupumus eri ammateissa ja toimialoilla*

Työntekijän kokeman stressin määrä riippuu useista tekijöistä ja niiden vuorovaikutuksesta. Koettuun stressiin vaikuttavat esimerkiksi työn sisällölliset ja määrälliset vaatimukset. Näiden kuormitustekijöiden luonne, esiintyvyys ja voimakkuus vaihtelee ammatista toiseen. (Johnson ym.

2005.) Joidenkin ammattien voidaan ajatella altistavan keskimääräistä voimakkaammalle työstressille, jolloin myös työuupumuksen riski kasvaa.

Ammatillisten ominaispiirteiden yhteys työuupumukseen tunnistettiin jo työuupumustutkimuksen pioneerivaiheessa. Käsite syntyi kuvaamaan ihmissuhdetyön ammattilaisilla esiintyvää stressioireyhtymää, jonka syynä pidettiin asiakas- ja potilastyölle ominaisia emotionaalisia kuormitustekijöitä (Maslach 2001, 400). Työuupumustutkimus on keskittynyt tutkimaan erityisesti sellaisia ammatteja ja aloja, joilla uupumisen riskin ajatellaan olevan erityisen korkea. Tällaisia aloja ovat esimerkiksi sosiaali-, terveydenhuolto- ja opetusala. (Schaufeli ja Enzmann 1998, 72–73.) Vasta myöhemmin tunnistettiin, että työuupumus voi kehittyä missä tahansa työssä tai ammatissa (Schaufeli ja Maslach 1993, 12). Tutkimukset kohdistuvat kuitenkin yhä usein yksittäiseen ammattiryhmään tai toimialaan, minkä vuoksi tietoa näiden välisistä eroista on vähän.

Kalimo ja Toppinen (1997) havaitsivat, että suomalaisilla työntekijöillä esiintyi eniten työuupumusta majoitus- ja ravitsemisalalla sekä maa- ja metsätaloudessa. Vakava-asteisesta työuupumuksesta kärsivät eniten maa- ja metsätalouden sekä koulutusalan työntekijät. Työuupumuksen keskeisin ulottuvuus eli uupumusasteinen väsymys oli yleisintä koulutusosalalla sekä rahoitus- ja vakuutusosalalla. Terveydenhuollossa ja sosiaaliialalla esiintyi keskimääräistä vähemmän työuupumusta.

Kauppisen ja muiden (2000) tulokset olivat pitkälti samankaltaisia. Työuupumus korostui maa- ja metsätaloudessa, koulutuksessa, rahoitus- ja vakuutusosalalla sekä majoitus- ja ravitsemisalalla. Yksittäisistä ammattiryhmistä maatalousyrittäjät ja opettajat kärsivät erityisen usein vakavasta työuupumuksesta. Kirjoittajan tietämyksen mukaan ammattien ja toimialojen välisiä eroja työuupumuksessa ei ole Suomessa tarkasteltu tämän jälkeen.

Schaufeli ja Enzmann (1998) tarkastelivat uupumusasteisen väsymyksen tasoa eri toimialoilla ja havaitsivat, että alojen väliset erot noudattivat pitkälti samaa kaavaa Yhdysvalloissa ja Alankomaissa. Uupumusasteinen väsymys oli voimakkainta opetusosalalla, ja vähiten sitä esiintyi poliisialalla. Sosiaali- ja terveydenhuolto sijoittuivat näiden välimaastoon. Selkeä ero maiden välillä havaittiin mielenterveyspalveluiden työntekijöillä. Yhdysvalloissa mielenterveyspalveluiden työntekijöillä esiintyi suhteellisen vähän uupumusasteista väsymystä, kun taas Alankomaissa suhteellinen taso oli korkeampi. (Mts. 64–65.)

Taris, Stoffelsen, Bakker, Schaufeli ja van Dierendonck (2005) tarkastelivat uupumusasteista väsymystä alankomaalaisilla sosiaali-, terveys- ja poliisialan työntekijöillä. Korkein esiintyvyys havaittiin yleislääkäreillä, kun taas vähiten uupumusasteisesta väsymyksestä kärsivät poliisit. Innstrand ja muut (2011) tarkastelivat norjalaisia työntekijöitä kahdeksasta eri ammattiryhmästä. Eniten uupumusasteista väsymystä kokivat opettajat, mainosalan työntekijät, bussikuskit, lääkärit ja papit. Vähiten uupumusasteisesta väsymyksestä kärsivät sairaanhoitajat, IT-alan työntekijät ja juristit. Belgialaisessa tutkimuksessa tarkasteltiin työuupumuksen esiintyvyyttä terveydenhuollossa, teollisuudessa, palveluliiketoiminnassa ja julkisella sektorilla (van den Broeck, Elst, Baillien, Sercu, Schouteden, de Witte ja Godderis 2017). Eniten työuupumusta esiintyi julkisen sektorin ja palveluliiketoiminnan työntekijöillä. Terveydenhuollon työntekijät kärsivät vähiten työuupumuksesta.

Työuupumustutkimuksen perinteisistä riskialoista opetusalan työntekijöillä näytti esiintyvän erityisen paljon työuupumusta. Terveydenhuollon ja sosiaalialan osalta tulokset eivät ole yhtä johdonmukaisia, sillä joissakin tutkimuksissa näillä aloilla todettiin jopa keskimääräistä vähemmän työuupumusta. Suomalaisen työelämän kontekstissa myös maa- ja metsätalous erottui joukosta korkean työuupumuksen alana. Ajankohtaiselle tutkimustiedolle on tilausta, sillä suomalainen työelämä on 20 vuodessa ehtinyt muuttua merkittävästi.



## 3 Sosioekonomiset terveyserot

### 3.1 Sosioekonominen asema terveyden selittäjänä

Sosioekonomiset terveyserot ovat yksi sosiaaliepidemiologisen tutkimuksen keskeisimpiä ja johdonmukaisimpia löydöksiä. Sosioekonominen asema on yhteydessä valtaosaan terveyden, toimintakyvyn, sairastavuuden ja kuolleisuuden indikaattoreista lähes universaalisti niissä yhteiskunnissa, joissa ilmiötä on tutkittu (Yu ja Williams 1999, 151).

Sosioekonomisten terveyserojen tutkimus perustuu ajatukseen, että yksilön terveys ei ole yhteydessä ainoastaan biologisiin vaan myös sosiaalisiin tekijöihin (Lahelma 2010, 71–72). Sosioekonomisten terveyserojen syntyä selittävät mallit voidaan jakaa karkeasti kahteen luokkaan sen perusteella, nähdäänkö yksilön sosioekonominen asema terveydentilan syynä vai seurauksena.

Suoralla syy-seuraussuhteella viitataan selitysmalliin, jonka mukaan sosioekonominen asema vaikuttaa terveyteen (Lahelma 2010; Muntaner ym. 2013; Yu ja Williams 1999). Oletuksena on, että yksilön sijainti yhteiskunnallisissa hierarkioissa määrittää, minkälaisia resursseja hänellä on käytettävissään (Lahelma 2010, 79). Näiden sosioekonomiseen asemaan kytkeytyvien aineellisten, sosiaalisten ja kulttuuristen resurssien epätasainen jakautuminen selittää eri ryhmien välisiä eroja terveydessä (Feinstein 1993, 305; Lahelma 2010). Yhteiskunnallinen huono-osaisuus voi ilmetä esimerkiksi puutteellisina työ- ja elinoloina, haitallisena terveyskäyttäytymisenä, sosiaalisen tuen puutteena tai kroonisena stressinä. Nämä tekijät heikentävät terveyttä, lisäävät sairastavuutta ja lyhentävät elinikää (Feinstein 1993).

Vaihtoehtoinen sosiaalisen valikoitumisen teoria esittää, että matala sosioekonominen asema on seurausta heikosta terveydestä (Lahelma 2010; Muntaner ym. 2013; Yu ja Williams 1999). Esimerkiksi pitkäaikainen sairaus saattaa haitata kouluttautumista ja työllistymistä, mikä voi johtaa sosioekonomisen aseman laskuun tai vähintäänkin estää sosiaalisen nousun.

Sosioekonomiset terveyserot voidaan nähdä joko absoluuttisen tai suhteellisen eriarvoisuuden seurauksena (Yu ja Williams 1999, 161). Rakenteellinen lähestymistapa olettaa, että terveys määräytyy asteittaisen hierarkian mukaan. Mitä korkeampi on yksilön asema yhteiskunnallisessa

hierarkiassa, sitä parempi on myös hänen terveytensä. Marginaalisen näkökulman mukaan vain kaikista huono-osaisimmat kärsivät muita ryhmiä heikommasta terveydestä. (Lahelma 2010, 79.)

Sosioekonomista asemaa ilmaisevat esimerkiksi koulutus, ammattiasema ja tulotaso. Indikaattorit kuvaavat yhteiskunnallisen kerrostuneisuuden eri ulottuvuuksia. Esimerkiksi koulutus on yhteydessä sekä aineellisiin että aineettomiin resursseihin. Koulutus synnyttää tietoa ja osaamista, jotka puolestaan vaikuttavat yksilön terveystietoisuuteen ja -käyttäytymiseen. Lisäksi koulutuksen antama muodollinen pätevyys toimii väylänä työmarkkinoille. Tulotaso puolestaan heijastaa aineellisia resursseja, jotka yksilöllä on käytettävissään. Tulojen tarkastelun etuna on, että sosioekonomista asemaa on mahdollista tarkastella jatkuvalla asteikolla. (Lahelma 2010, 81–82.)

Ammattiasema on klassinen sosioekonomisen aseman indikaattori, sillä se linkittää yksilön yhteiskunnalliseen rakenteeseen (Lahelma 2010, 80). Ammattiasema vaikuttaa terveyteen muun muassa työolojen kautta (Tausig 2013, 442). Siinä missä koulutus ja tulotaso ovat luonteeltaan hierarkkisia, voi ammattiaseman mukainen luokitus sisältää myös laadullisia elementtejä. Esimerkiksi maanviljelijöiden, yrittäjien ja itsensätyöllistäjien asema suhteessa perinteiseen johtajien, toimihenkilöiden ja työntekijöiden muodostamaan hierarkiaan on osittain epäselvä (Lahelma 2010, 79).

Yleisen elintason noususta ja kansainvälisesti verrattuna kapeista tuloeroista huolimatta suomalaisten sosioekonomiset kuolleisuuserot tulotason, ammattiaseman ja koulutuksen mukaan ovat huomattavia. Lisäksi nämä erot näyttävät yhä kasvavan. (Martikainen, Mäkelä, Koskinen ja Valkonen 2001; Martikainen, Blomgren ja Valkonen 2007; Valkonen, Martikainen, Jalovaara, Koskinen, Martelin ja Mäkelä 2000.) Kuolleisuus on äärimmäinen huonon terveyden indikaattori, mutta sosioekonomiset terveyserot ovat läsnä kaikilla terveyden osa-alueilla. Matala sosioekonominen asema lisää todistetusti esimerkiksi sydän- ja verisuonitautien, kivun ja särryn, angiinaoireiden, pitkäaikaissairastavuuden, huonon koetun terveyden, heikon fyysisen toimintakyvyn, sairauspoissaolojen sekä työkyvyttömyyden riskiä (Lahelma, Martikainen, Rahkonen, Roos ja Saastamoinen 2005; Leinonen, Martikainen ja Lahelma 2012; Sumanen, Pietiläinen, Lahti, Lahelma ja Rahkonen 2015).

Mielenterveyden sosioekonomisista eroista piirtyy hieman erilainen kuva. Vakavat mielenterveyden häiriöt, kuten skitsofrenia, näyttävät noudattavan pitkälti samaa kaavaa kuin fyysisen terveyden

osoittimet, mutta lievemmissä mielialahäiriöissä, kuten masennuksessa, sosioekonomiset erot eivät ole yhtä johdonmukaisia (Laaksonen ym. 2007; Lahelma 2010; Muntaner ym. 2013, 208; Yu ja Williams 1999, 154–55). Esimerkiksi Laaksonen ja muut (2007) havaitsivat, että perinteiset sosioekonomisen aseman mittarit, kuten koulutus, ammattiasema ja asumismuoto, eivät juurikaan selittäneet eroja psyykkisessä kuormittuneisuudessa, kun taas nykyiset ja lapsuudessa koetut talousvaikeudet olivat selkeästi yhteydessä oireiluun.

### 3.2 Psykososiaaliset työolot sosioekonomisten terveyserojen selittäjänä

On ehdotettu, että psykososiaaliset työolot selittäisivät osan sosioekonomisista terveyseroista (Hoven ja Siegrist 2013). Borgin ja Kristensenin (2000) koettua terveyttä tarkastelevassa seurantatutkimuksessa työolot ja elintavat selittivät kaksi kolmasosaa havaituista sosioekonomisista eroista. Näistä voimakkaampi selittäjä oli työympäristö. Poikittaistutkimuksissa on havaittu, että psykososiaaliset työolot selittävät sosioekonomisia eroja myös fyysisessä toimintakyvyssä, pitkissä sairauspoissaoloissa, työtapaturmissa, pitkäaikaissairastavuudessa, koetussa stressissä, hyvinvoinnissa ja masennuksessa (Koster ym. 2006; Lahelma, Laaksonen ja Aittomäki 2009; Niedhammer, Chastang, David ja Kelleher 2008; Qiu, Bures ja Shehan 2012; Rahkonen, Laaksonen, Martikainen, Roos ja Lahelma 2006; Shimazu ym. 2013; Stansfeld, Head ja Marmot 1997).

Psykososiaaliset työolot saattavat toimia välittävänä mekanismina myös sosioekonomisen aseman ja työuupumuksen välillä. Esimerkiksi Hakanen ja muut (2011) havaitsivat, että työn monipuolisuus välitti lapsuuden sosioekonomisen aseman ja työuupumuksen yhteyttä 35 vuoden seurantajaksolla. Hämmig ja Bauer (2013) puolestaan huomasivat, että työn vaatimukset selittivät osan työuupumuksen sosioekonomisista eroista. Toistaiseksi tutkimusnäyttö ei kuitenkaan ole riittävää uskottavien johtopäätösten tekemiseksi.

Jotkin sosioekonomisen aseman ja terveyden yhteyttä välittävistä työoloista saattavat operoida keskenään eri suuntiin. Tätä mekanismia voidaan kutsua erisuuntaiseksi välitykseksi (*inconsistent mediation*, oma suomennos). Erisuuntaisen välitysmekanismien toimintaa selittää ajatus siitä, että eri ammattiasemiin kohdistuu erilaisia terveydelle epäsuotuisia työoloja. Työn vaatimukset ovat usein korkeammat ylemmissä ammattiasemissa, kun taas alemmissä ammattiasemissa työtä luonnehtivat heikommat hallintamahdollisuudet (Hämmig ja Bauer 2013; Kristensen, Borg ja Hannerz 2002).

Sekä korkeat vaatimukset että autonomian puute näyttävät olevan haitaksi työntekijöiden terveydelle (Aronsson ym. 2017; Seidler ym. 2014). Voidaan siis ajatella, että korkeat vaatimukset lisäävät kuormitusta korkeammissa sosioekonomisissa asemissa, kun taas heikko työn hallinta altistaa alemmat sosiaaliluokat työstressin kielteisille seurauksille. Työn vaatimusten ja hallinnan erisuuntaisen yhteydet työntekijöiden terveyteen on havaittu useissa tutkimuksissa (Hakanen, Bakker ja Jokisaari 2011; Hämmig ja Bauer 2013; Lahelma, Laaksonen ja Aittomäki 2009; Qiu, Bures ja Shehan 2012; Rahkonen ym. 2006; Shimazu ym. 2013).

Valtaosa psykososiaalisten työolojen merkitystä tarkastelevista tutkimuksista on toteutettu poikkileikkausasetelmalla, jolloin käänteistä syy-seuraussudetta ei voida sulkea pois. Jatkossa tekijöiden välisiä yhteyksiä on tärkeää tarkastella pitkittäistutkimuksen keinoin, jotta työolojen roolia sosioekonomisissa terveyseroissa voidaan tutkia mahdollisimman luotettavasti.

## 4 Tutkimusasetelma ja tutkimuskysymykset

Tämän tutkielman tarkoituksena on tarkastella ammattiaseman, psykososiaalisten työolojen ja toimialan yhteyksiä uupumusasteiseen väsymykseen Helsingin kaupungin alle 40-vuotiaiden työntekijöiden keskuudessa.

Työuupumusta on lähestytty aiemmassa tutkimuksessa erityisesti organisaatiopsykologisesta näkökulmasta, joka korostaa työolojen merkitystä oireyhtymän kehittymisen kannalta. Työoloihin ja -ympäristöön keskittyvä lähestymistapa on osaltaan johtanut siihen, että huomiota on kiinnitetty vähemmän muihin tekijöihin, kuten uupumuksen taustalla oleviin yhteiskunnallisiin olosuhteisiin ja rakenteisiin (Hakanen, Bakker ja Jokisaari 2011; Heinemann ja Heinemann 2017; Starrin, Larsson ja Styrborn 1990).

Yhteiskunnallisen kerrostuneisuuden ja terveyden suhdetta tarkastelevan sosiaalierpidemiologisen tutkimuksen johdonmukaisimpia löydöksiä on ollut, että sosioekonominen asema on lähes universaalisti yhteydessä valtaosaan terveyden, sairastavuuden ja kuolleisuuden osoittimista (Feinstein 1993; Lahelma, Laaksonen ja Aittomäki 2009). Työuupumusta ei kuitenkaan muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta ole tutkittu sosioekonomisten terveyserojen näkökulmasta.

Lisäksi työuupumustutkimukselle on ollut tyypillistä tarkastelun kohdistuminen yksittäiseen organisaatioon, ammattiryhmään tai toimialaan. Tästä johtuen vertailukelpoista tietoa työuupumuksen esiintyvyydestä eri ammateissa ja toimialoilla on vain vähän. Varsinkaan ajankohtaista tutkimustietoa siitä, mitkä ammattiryhmät ja toimialat ovat Suomessa työuupumukselle erityisen haavoittuvaisia, ei juurikaan ole.

Tämä tutkielma pyrkii yhdistämään psykologisen työuupumustutkimuksen ja sosioekonomisten terveyserojen tutkimuksen näkökulmat tarkastelemalla samanaikaisesti sekä sosioekonomisen aseman että psykososiaalisten työolojen yhteyksiä työuupumukseen. Vastaavaa asetelmaa on kirjoittajan tietojen mukaan suomalaisen työelämän kontekstissa käytetty vain yhdessä aiemmassa tutkimuksessa (Hakanen, Bakker ja Jokisaari 2011). Lisäksi tarkoituksena on tuottaa uutta tietoa työuupumuksen toimialakohtaisista eroista.

Tutkimuksessa käytetään työuupumuksen yksiuotteista määritelmää, joka ymmärtää työuupumuksen uupumusasteiseksi väsymykseksi, joka ilmenee työkontekstissa (Hallsten 1993; Kristensen ym. 2005; Pines 1993; Shirom 2011.)

Sosioekonomisen aseman osoittimena käytetään ammattiasemaa, sillä se liittyy yksilön rakenteellisesti työelämän kontekstiin (Lahelma ym. 2005, 80), missä myös työuupumuksen katsotaan kehittyvän ja ilmenevän. Ammattiasema soveltuu sosioekonomisen aseman indikaattorina erityisen hyvin kunta-alalle, jossa koulutus määrää pitkälti työntekijän ammattiaseman, joka puolestaan vaikuttaa työntekijän tulotasoon. Lisäksi ammattiasema on aiemman tutkimuksen valossa yhteydessä psykososiaalisiin työoloihin (Hämmig ja Bauer 2013; Kristensen, Borg ja Hannerz 2002), joita tarkastellaan tutkimuksessa sosioekonomisen aseman ja uupumusasteisen väsymyksen yhteyttä mahdollisesti välittävänä mekanismina.

Tutkielmassa tarkasteltavat psykososiaaliset työolot ovat työn vaatimukset ja työn hallinta sekä näiden suhdetta kuvaava työn kuormittavuus. Työn kuormittavuuden tutkiminen stressille altistavana tekijänä perustuu Karasekin (1979) työn vaatimusten ja hallinnan malliin. Työn vaatimuksia ja hallintamahdollisuuksia tarkastellaan myös itsenäisinä stressoreina.

Yksittäisten ammattiryhmien tarkastelu ei tässä tutkielmassa ole mahdollista, sillä ammattinimikkeen perusteella muodostettujen ryhmien lukumäärä olisi liian suuri ja ryhmien koot liian pieniä. Toimialojen sisäinen jaottelu olisi mahdollinen, mutta luokitus kuvaa enemmän Helsingin kaupungin organisaatorakennetta ja työyksiköitä kuin varsinaisia ammattiryhmiä. Saman ammatin harjoittajia toimii eri työyksiköissä, eivätkä kaikki yksikön työntekijät edusta samaa ammattia. Tästä syystä tutkielmassa päädyttiin tarkastelemaan ammattiasemia erikseen eri toimialoilla. Nämä ammattiaseman ja toimialan perusteella muodostetut ryhmät eivät vastaa yksittäisiä ammatteja, mutta ryhmien edustamalla ammateilla voidaan ajatella olevan keskenään yhteisiä piirteitä.

Tutkielman tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

1. Onko ammattiasema yhteydessä uupumusasteiseen väsymykseen Helsingin kaupungin alle 40-vuotiailla työntekijöillä?

2. Vaikuttaako psykososiaalisten työolojen huomioiminen ammattiaseman ja uupumusasteisen väsymyksen mahdolliseen yhteyteen?

3. Eroavatko ammattiaseman, psykososiaalisten työolojen ja uupumusasteisen väsymyksen yhteydet eri toimialoilla?

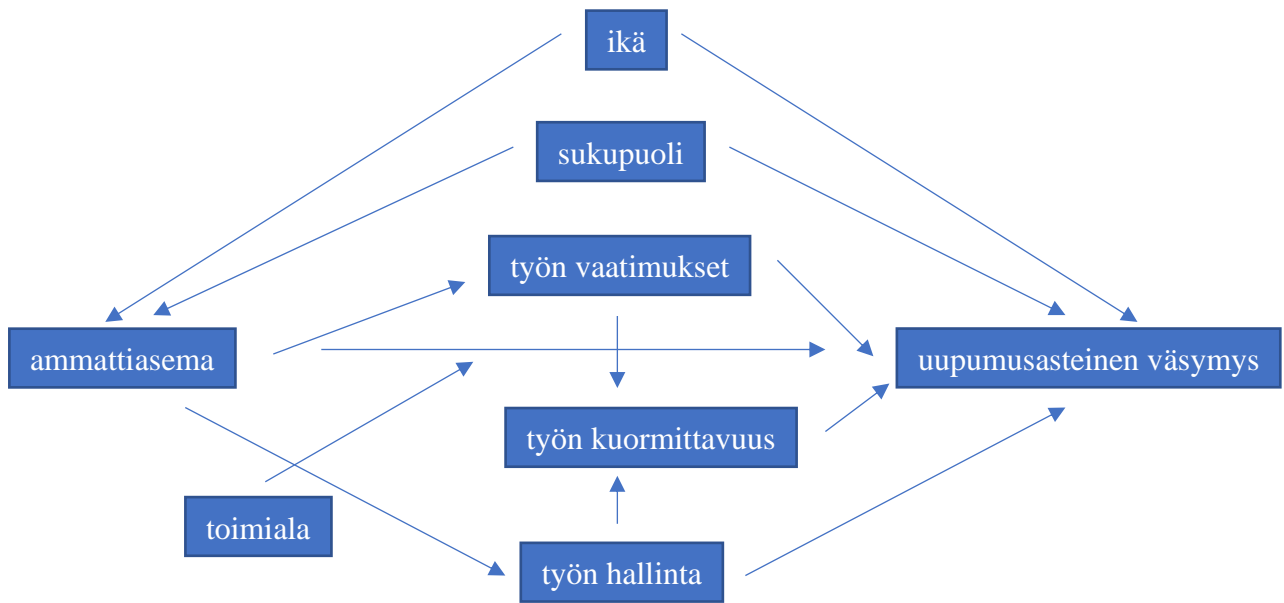
Tutkimusasetelma ja muuttujien väliset oletetut yhteydet esitetään kuviossa 1. Ammattiaseman oletetaan olevan yhteydessä uupumusasteiseen väsymykseen sekä itsenäisesti että työn vaatimusten, hallinnan ja kuormittavuuden välittämänä. Ammattiasema määrittää osaltaan, minkälaisia vaatimuksia työntekijälle asetetaan ja minkälaisia mahdollisuuksia hänellä on hallita työtään. Nämä tekijät puolestaan voivat altistaa tai suojata uupumusasteiselta väsymykseltä.

Ammattiasemalla saattaa olla myös ainakin näennäisen itsenäinen yhteys uupumusasteiseen väsymykseen. Ammattiasema on sosioekonomisen aseman indikaattorina yhteydessä esimerkiksi ammatilliseen arvostukseen, henkilökohtaisiin resursseihin ja terveystyötytymiseen, jotka voivat vaikuttaa uupumusasteisen väsymyksen kehittymiseen.

Ikä ja sukupuoli ovat mahdollisia sekoittavia tekijöitä, sillä ne voivat vaikuttaa sekä ammattiasemaan että uupumusasteiseen väsymykseen.

Toimialan oletetaan olevan ammattiaseman ja uupumusasteisen väsymyksen yhteyttä mahdollisesti muovaava tekijä. Esimerkiksi ammattiasemaan liittyvät resurssit ja kuormitustekijät saattavat vaihdella toimialoittain. Myös itse ammattihierarkia sekä sen ikä-, sukupuoli- ja muu koostumus saattaa poiketa eri toimialoilla toisistaan.

Kuvio 1. Tutkimusasetelma.





## 5 Aineisto ja menetelmät

### 5.1 Aineisto

Tutkielman aineistona käytettiin Helsinki Health Study -tutkimushankkeen nuorten työntekijöiden kohorttiaineistoa. Helsinki Health Study on Helsingin yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan kansanterveystieteen osastolla tehtävä kysely- ja rekisteritietoja yhdistävä terveystutkimus. Tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa Helsingin kaupungin työntekijöiden terveyttä, hyvinvointia ja työoloja. Kyselytutkimus sai alkunsa vuonna 2000 Helsingin kaupungin 40–60-vuotiaille työntekijöille lähetetystä kyselystä, jota ovat seuranneet seurantakyselyt vuosina 2007, 2012 ja 2017. Syksyn 2017 seurantakyselyn yhteydessä tutkimusta laajennettiin alle 40-vuotiaiden työntekijöiden kohorttiin, jonka seuranta on tarkoitus jatkaa tulevaisuudessa.

Nuorten työntekijöiden kohortin perusjoukkoon kuului 11 459 Helsingin kaupungin 18–39-vuotiasta työntekijää, jotka ovat syntyneet vuonna 1978 tai myöhemmin. Tutkimus rajattiin niihin työntekijöihin, joilla oli suomalainen postiosoite ja vähintään 50 prosenttia säännöllisestä työajasta käsittävä työsopimus. Lisäksi kriteerinä oli vähintään neljä kuukautta kestänyt työsopimus, sillä tämä on Helsingin kaupungin työntekijöiden tyypillinen koeaika.

Kysely lähetettiin perusjoukkoon kuuluville työntekijöille työsähköpostin kautta, mikäli heillä oli sellainen käytössään. Lopuille työntekijöistä kysely lähetettiin postitse. Niille työntekijöille, jotka eivät olleet vastanneet verkko- tai postikyselyyn ja joilla oli käytössään puhelinnumero, tehtiin lyhennetty puhelinhaastattelu. Yhteensä kyselyyn vastasi 5898 työntekijää. Työntekijöistä 3407 vastasi verkkokyselyyn, 1704 postikyselyyn ja 787 puhelinkyselyyn. Kyselyn vastausprosentti oli 51,5 prosenttia eli verrattain matala.

Kaikilta kyselyyn vastanneilta pyydettiin erikseen lupa yhdistää kyselytiedot muiden rekisterinpitäjien (Eläketurvakeskuksen, Helsingin kaupungin, Kansaneläkelaitoksen, Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen ja Tilastokeskuksen) rekisteritietoihin. Vastaajista 4864 eli 82 prosenttia antoi suostumuksensa kysely- ja rekisteritietojen yhdistämiseen.

Aineiston edustavuutta arvioitiin vertaamalla kyselyyn vastanneita ja tutkimuksen perusjoukkoa Helsingin kaupungin henkilöstörekisterin tietojen perusteella (Lallukka, Pietiläinen, Jäppinen, Laaksonen, Lahti ja Rahkonen 2020). Matalasta vastausprosentista huolimatta aineisto edustaa perusjoukkoa varsin hyvin sekä sosioekonomisten että työhön ja terveyteen liittyvien tekijöiden osalta. Vastaajien ja perusjoukon välillä havaittiin kuitenkin eroja joidenkin tekijöiden osalta. Korkeampi ikä, ammattiasema ja tulotaso ennustivat korkeampaa vastausaktiivisuutta. Yli 15 päivän sairauspoissaolot joko edeltävän kuuden kuukauden tai erityisesti aineistonkeruun aikana ennustivat matalampaa vastausaktiivisuutta. Myös vuorotyötä tekevien vastausprosentti oli keskimääräistä matalampi. Muut tarkastellut tekijät, kuten toimiala, työsuhteen kesto (määräaikainen tai vakituinen) ja työaika (osa- tai kokoaikainen), eivät olleet yhteydessä vastausaktiivisuuteen. Vastaajien sukupuolijakauma vastasi pitkälti Helsingin kaupungin henkilöstöä ja kunta-alaa yleensä, vaikka miesten osuus vastaajissa oli hieman kohdejoukkoa pienempi. (Lallukka ym. 2020.)

Vastaajien välillä havaittiin eroja myös sen suhteen, olivatko he vastanneet verkko- tai postikyselyyn vai puhelinhaastatteluun. Miehet olivat aliedustettuja verkko- tai postikyselyyn osallistuneiden joukossa. Puhelinhaastatteluun vastanneiden sosioekonominen asema, kuten ammattiasema tai tulotaso, oli keskimäärin matalampi kuin verkko- tai postikyselyyn osallistuneilla. Myös osa-aikatyö oli yleisempää puhelinhaastatteluun vastanneiden keskuudessa. (Lallukka ym. 2020.)

Tässä työssä käytetty aineisto koostuu verkko- ja postikyselyiden vastauksista, joita on yhteensä 5111 kappaletta. Aineisto ei sisällä puhelimitse toteutettujen haastatteluiden vastauksia, sillä puhelinhaastatteluissa käytettiin kyselyn lyhennettyä versiota, joka sisältää vain osan kysymyksistä. Tästä syystä aineiston edustavuuteen vaikuttavat sekä kyselyn vastauskato että vastaustapaan liittyvät erot. Käytetyssä aineistossa vastaajat, joilla on matalampi sosioekonominen asema tai heikompi terveys, ovat lievästi aliedustettuja. Tämän kaltainen vastaajien valikoituminen saattaa heikentää havaittuja yhteyksiä sosioekonomisten tekijöiden ja terveyden välillä. Kokonaisuudessaan aineisto kuitenkin edustaa perusjoukkoa melko hyvin tarkasteltujen sosioekonomisten ja työhön ja terveyteen liittyvien tekijöiden osalta. (Lallukka ym. 2020.)

5111 havaintoyksikköä käsittävä aineisto rajattiin vielä siten, että lopulliseen aineistoon valittiin vain ne vastaajat, joilta löytyi tieto kaikista käytetyistä muuttujista. Analyyseissa käytettyjä

muuttujia olivat uupumusasteinen väsymys, ammattiasema, työn vaatimukset, työn hallinta, työn kuormittavuus, toimiala, ikä ja sukupuoli. Näin muodostettiin lopullinen aineisto, joka koostuu 4837 havaintoyksiköstä.

## 5.2 Muuttujat

### 5.2.1 Uupumusasteinen väsymys

Yleisin työuupumuksen arviointiin käytetty mittari on Maslach Burnout Inventory (MBI). Mittari perustuu työuupumuksen kolmiulotteiseen määritelmään ja koostuu kolmesta osiosta, jotka mittaavat uupumusasteista väsymystä, kyynisyyttä ja heikentynyttä ammatillista itsetuntoa (Maslach ja Jackson 1981). Kyselyssä käytettiin Työterveyslaitoksella kehitettyä versiota mittarin uupumusasteista väsymystä mittaavasta osiosta (Kalimo ym. 1993). Alun perin yhdeksän väittämää sisältävästä osiosta on poistettu kaksi asiakas- tai potilastyötä ja yksi turhautumista koskeva väittämä. Kaksi väittämistä on muotoiltu uudestaan. Kuudesta väittämästä koostuvan mittarin vastausvaihtoehdot noudattavat viisiportaista Likert-asteikkoa välillä '1 = harvoin tai ei koskaan' – '5 = hyvin usein'. Mittari sisältää seuraavat väittämät:

- 1) *Koen itseni täysin uupuneeksi työpäivän päättyessä*
- 2) *Tunnen itseni väsyneeksi, kun on noustava ylös aamulla ja lähdevä työhön*
- 3) *Joudun työskentelemään liian lujasti työssäni*
- 4) *Tuntuu kuin olisin aivan lopussa*
- 5) *Työni stressaa minua aivan liikaa*
- 6) *Työhuolet pyörivät mielessäni vapaa-aikanani*

Kuudesta väittämästä muodostettiin keskiarvomuuttuja. Näin ollen muuttujan asteikko on 1–5 eli sama kuin alkuperäisten väittämien. Keskiarvomuuttuja luotiin niille vastaajille, jotka olivat jättäneet vastaamatta korkeintaan yhteen väittämään. Vastaajat, joilta puuttui vastaus useampaan kuin yhteen väittämään, poistettiin analyysistä. Mittarin sisäistä yhtenäisyyttä kuvaavalle Cronbachin alfalle laskettiin 95 prosentin luottamusväli, joka oli 0,88–0,89 eli varsin korkea.

Tässä tutkimuksessa käytettiin jatkuvaa vastemuuttuja, mutta aiemmassa tutkimuksessa MBI:tä ja muita työuupumusmittareita on käytetty sekä jatkuvina että dikotomisina. Psykologinen

lähestymistapa korostaa ilmiön jatkuvaa, asteittaista luonnetta, kun taas lääketieteessä suositaan dikotomisia luokitteluja, jotka mahdollistavat diagnosoinnin (Schaufeli, Leiter ja Maslach 2009). MBI-mittarin osalta yleisin suositus on käsitellä mittaria jatkuvana, jotta tarkasteluun voidaan sisällyttää koko työuupumuksen skaala. Schaufeli, Hoogduin, Schaap ja Kladler (2001) esittävät, että mikäli tutkimuksessa halutaan käyttää dikotomisoitua mittaria, tulisi katkaisukohtaan olla kliinisesti validoitu. Tämä tapahtuu vertaamalla mittarin saamia pistemääriä sen mukaan, onko vastaajalla diagnosoitu työuupumus vai ei.

### 5.2.2 Ammattiasema

Vastaajan ammattiasema oli mahdollista selvittää Helsingin kaupungin henkilöstörekisteristä niiden vastaajien kohdalla, jotka olivat antaneet luvan kysely- ja rekisteritietojen yhdistämiseen. Neliportainen ammattiasemaluokitus koostuu ylemmistä toimihenkilöistä, keskitason toimihenkilöistä, alemmista toimihenkilöistä ja työntekijöistä.

Ylempien toimihenkilöiden joukossa yleisiä ammattinimikkeitä olivat esimerkiksi luokanopettaja, sosiaalityöntekijä, terveyskeskuslääkäri ja psykologi. Keskitason toimihenkilöiden yleisimpiin ammattinimikkeisiin kuuluivat sairaanhoitaja, lastentarhanopettaja, sosiaaliohjaaja ja fysioterapeutti. Alempien toimihenkilöiden joukossa oli paljon vastaajia, jotka toimivat esimerkiksi lastenhoitajina, lähihoitajina, nuoriso-ohjaajina tai palomiehinä. Työntekijöiden ryhmässä yleisiä nimikkeitä olivat raitiovaunukuljettaja, ruokapalvelutyöntekijä, kokki ja puutarha-apulainen.

### 5.2.3 Työn vaatimukset, työn hallinta ja työn kuormittavuus

Työn vaatimusten ja työn hallinnan mittaamiseen käytettiin Karasekin (1998) Job Content Questionnaire (JCQ) -kyselyn vaikutusmahdollisuuksia (*decision latitude*) ja psykologisia vaatimuksia (*psychological demands*) mittaavia osioita. Työn psykologisia vaatimuksia mittaava osio koostuu viidestä väittämästä. Työn hallintaa eli vaikutusmahdollisuuksia mittaava osio sisältää yhdeksän väittämää. Vastausvaihtoehdoissa on käytetty viisiportaista Likert-asteikkoa välillä 'täysin samaa mieltä' – 'täysin eri mieltä'.

Työn vaatimuksia mittaava osio koostui seuraavista väittämistä:

1) *Minun on oltava nopea työssäni*

- 2) *Työni vaatii erittäin kovaa työntekoa*
- 3) *Minulta edellytetään kohtuutonta työmäärää*
- 4) *Minulla on tarpeeksi aikaa saada työni tehdyksi*
- 5) *Toiset eivät kohdistu minuun ristiriitaisia vaatimuksia*

Työn hallintamahdollisuuksia arvioiva mittari sisältää seuraavat väittämät:

- 1) *Voin tehdä paljon itsenäisiä päätöksiä työssäni*
- 2) *Työni edellyttää minulta luovuutta*
- 3) *Työni vaatii, että opin uusia asioita*
- 4) *Työhöni kuuluu paljon samanlaisina toistuvia tehtäviä*
- 5) *Minulla on paljon omiin töihini liittyvää sananvaltaa*
- 6) *Työni vaatii pitkälle kehittyneitä taitoja*
- 7) *Työssäni saan tehdä paljon erilaisia asioita*
- 8) *Minulla on mahdollisuus kehittää minulle ominaisia erityiskykyjäni*
- 9) *Minulla on hyvin vähän valtaa päättää, miten teen työni*

Työn vaatimuksia ja työn hallintaa mittavista osioista muodostettiin keskiarvomuuttajat, jotka painotettiin Karasekin (1985) ohjeiden mukaan (viitattu lähteissä Laine, Saastamoinen, Lahti, Rahkonen ja Lahelma 2014, 3; Leino-Arjas ym. 2019, 20). Työn vaatimuksia mittaavan osion kahden viimeisen väittämän sekä työn hallintaa tarkastelevan osion väittämien 4 ja 9 asteikot käännettiin keskiarvomuuttujan muodostusta varten. Painotetut keskiarvot laskettiin niille vastaajille, jotka olivat vastanneet yli puoleen väittämistä. Työn vaatimusten tapauksessa tämä tarkoitti vähintään kolmea väittämää ja työn hallinnan tapauksessa vähintään viittä väittämää. Keskiarvomuuttajien asteikot noudattavat alkuperäisten väittämien asteikkoa 1–5. Cronbachin alfan luottamusväli oli työn vaatimuksille 0,71-0,72 ja työn hallinnalle 0,78-0,80. Luottamusvälien arvot olivat hyväksyttäviä.

Työn kuormittavuutta ilmaiseva muuttuja muodostettiin jakamalla työn vaatimuksia kuvaava keskiarvomuuttuja työn hallintaa mittaavalla keskiarvomuuttujalla. Muuttujan asteikoksi tuli näin 0,2–5. Menettely perustuu Karasekin (1979) työn kuormittavuuden malliin, jonka mukaan työn vaatimusten ja hallinnan suhde määrittää työn kuormittavuuden. Korkeat vaatimukset ja matala

hallinta ilmaisevat korkeaa työkuormitusta, kun taas matalat vaatimukset ja korkeat hallintamahdollisuudet ovat matalan työkuormituksen merkki. (Mt.)

#### *5.2.4 Toimiala*

Vastaajan toimiala selvitettiin Helsingin kaupungin henkilöstörekisteristä, mikäli vastaaja oli antanut luvan kysely- ja rekisteritietojen yhdistämiseen. Lisäksi toimiala täydennettiin manuaalisesti niille vastaajille, joille se oli ammattinimikkeen perusteella mahdollista. Toimialat luokiteltiin kolmeen eri luokkaan, jotka ovat 'sosiaali- ja terveysala', 'kasvatus- ja koulutustoimiala' ja 'muut toimialat'. Luokittelussa hyödynnettiin Helsingin kaupungin organisaatorakennetta syksyiltä 2017.

Ensimmäinen luokka käsittää Helsingin kaupungin sosiaali- ja terveysalan, joka koostui sairaala-, kuntoutus- ja hoivapalveluista, terveys- ja päihdepalveluista, perhe-, ja sosiaalipalveluista, työhönkuntoutuksesta sekä toimialan hallinnosta. Tähän luokkaan sisällytettiin myös kaupungin työterveyspalvelut. Toisen luokan muodosti kasvatus- ja koulutusala, joka käsitti varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen, perusopetuksen, lukio- ja ammatillisen koulutuksen, vapaan sivistystyön, ruotsinkieliset palvelut, koulutuksen ja kasvatuksen tukipalvelut sekä toimialan hallinnon. Kolmannen luokan muodostivat kaupungin muut toimialat, joihin kuuluivat kaupunkiympäristön toimiala, kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala, rakentamispalvelu, liikenneliikelaitos, palvelukeskus, pelastuslaitos, taloushallinto, kaupunginkanslia, tarkastusvirasto, pormestari ja Korkeasaaren eläintarha.

#### *5.2.5 Taustamuuttajat*

Vakioitavina taustamuuttujina käytettiin vastaajan ikää ja sukupuolta. Vuonna 2017 saavutettu ikä laskettiin vastaajan ilmoittaman syntymävuoden perusteella. Dikotominen sukupuolimuuttuja käsitti vaihtoehdot 'mies' ja 'nainen'.

### 5.3 Tilastolliset analyysit

Tutkimuskysymyksiin pyrittiin vastaamaan lineaarisen regressioanalyysin avulla. Lisäksi muuttujien välisiä yhteyksiä tarkasteltiin yksisuuntaisen varianssianalyysin, Pearsonin tulomomenttikerrointen ja ristiintaulukoinnin avulla. Tilastolliset analyysit suoritettiin IBM SPSS Statistics 25 - ja Stata 16 MP -ohjelmilla.

Havaittujen yhteyksien tilastollista merkitsevyyttä arvioitiin tilastollisten testien avulla. Tilastollisen testauksen avulla pyritään tyypillisesti selvittämään, voidaanko otoksesta tehtyjä havaintoja yleistää koskemaan koko perusjoukkoa. Tässä tutkimuksessa käytetty aineisto ei kuitenkaan ole varsinainen otos, sillä kyselyllä on pyritty tavoittamaan kaikki perusjoukon jäsenet eli alle 40-vuotiaat Helsingin kaupungin työntekijät. Kokonaistutkimuksessa tilastollisen testauksen avulla voidaan selvittää, ovatko havaitut erot niin suuria, että niiden syntyminen sattumalta olisi epätodennäköistä. Usein kokonaisuaineistokin voidaan mieltää otokseksi, josta saatuja tuloksia voidaan mahdollisesti yleistää tuleviin populaatioihin. Tulokset voivat siis antaa osviittaa uupumusasteisen väsymyksen, ammattiaseman ja psykososiaalisten työolojen yhteyksistä muiden suomalaisten kuntien nuorilla työntekijöillä.

Tässä tutkielmassa tarkasteltiin uupumusasteista väsymystä eri ammattiasemissa. Aritmeettinen keskiarvo lienee yleisin jatkuvan muuttujan jakauman kuvailuun käytettävä tunnusluku, jonka ryhmäkohtaisia arvoja vertailemalla voidaan selvittää, eroavatko ryhmät toisistaan tarkasteltavan ilmiön suhteen. Kahden ryhmän keskiarvojen vertailuun käytetään t-testiä. Mikäli ryhmiä on useampi kuin kaksi, soveltuu menetelmäksi yksisuuntainen varianssianalyysi. F-testi ilmoittaa, ovatko keskiarvojen väliset erot tilastollisesti merkitseviä, kun taas Tukeyn testi kertoo, mitkä ryhmät eroavat toisistaan. (Metsämuuronen 2011.) Tässä tutkielmassa selvitettiin, eroavatko uupumusasteisen väsymyksen keskiarvot selittävien muuttujien eri luokissa. Lisäksi tarkasteltiin jatkuvien selittävien muuttujien (ikä ja psykososiaaliset työolot) keskiarvoja eri ammattiasemissa.

Jatkuvien muuttujien yhteisvaihtelua voidaan kuvailla Pearsonin korrelaatiokertoimella, joka ilmaisee muuttujien välisen yhteyden suunnan ja voimakkuuden. Kerroin voi saada arvoja -1 ja 1 väliltä. Mitä lähempänä kertoimen arvo on nollaa, sitä heikompi on muuttujien välinen yhteys. (Metsämuuronen 2011, 370). Uupumusasteiselle väsymykselle ja kullekin jatkuvista selittävästä muuttujista laskettiin Pearsonin korrelaatiokertoimet.

Luokiteltujen muuttujien välisiä yhteyksiä voidaan tarkastella ristiintaulukoinnilla.  $\chi^2$ -riippumattomuustestin avulla voidaan arvioida, kuinka todennäköisesti havaitut erot johtuvat sattumasta. (Metsämuuronen 2011, 358.) Ristiintaulukointia hyödynnettiin ammattiaseman ja luokiteltujen taustamuuttujien yhteyksien tarkastelussa.

Tutkielman kannalta keskeisin menetelmä on lineaarinen regressioanalyysi, jonka avulla voidaan tarkastella samanaikaisesti usean selittävän muuttujan yhteyksiä selitettävään muuttujaan. Menetelmää voidaan käyttää sekä todellisuuden mallintamiseen että havaintojen ennustamiseen (Metsämuuronen 2011, 712). Lineaarinen regressioanalyysi soveltuu käytettäväksi, kun selitettävä muuttuja on jatkuva. Selittävät muuttujat voivat olla joko jatkuvia tai luokiteltuja.

Usean selittäjän lineaarinen regressio voidaan yksinkertaisimmillaan esittää seuraavan kaavan avulla:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_i X_i + \varepsilon$$

Kaavassa Y viittaa selitettävään muuttujaan, kun taas X:t edustavat selittäviä muuttujia, joita on i kappaletta. Jokainen selittävä muuttuja X saa oman painokertoimensa  $\beta$ , joka ilmaisee selittävän ja selitettävän muuttujan yhteyden suunnan ja voimakkuuden.  $\beta$  eli regressiokerroin osoittaa, kuinka paljon selitettävän muuttujan odotusarvo muuttuu, kun selitettävä muuttuja kasvaa yhden yksikön verran. Vakiotermin  $\beta_0$  kertoo, minkä arvon selitettävä muuttuja saa, kun selittävät muuttujat ja/tai regressiokerroimet saavat arvon nolla. Vakiotermin ilmaisee siis Y:n odotusarvon, kun X on nolla. Tämä on vakiotermin tulkinnan kannalta huomionarvoista, mikäli nolla sisältyy selittävän muuttujan vaihteluväliin. Mikäli regressiokerroimen arvo on nolla, kyseinen muuttuja ei selitä Y:n vaihtelua. Regressiokerrointen poikkeavuutta nolasta arvioidaan t-testin avulla. Virhetermi eli residuaali  $\varepsilon$  viittaa siihen osaan selitettävän muuttujan vaihtelusta, jota malli ei kykene selittämään.

Mikäli lineaariseen regressioanalyysiin halutaan sisällyttää luokiteltuja selittäjiä, tulee tätä varten luoda ns. dummy-muuttujia, joita tarvitaan yksi vähemmän kuin alkuperäisen muuttujan luokkia. Dikotominen dummy-muuttuja voi saada arvon nolla tai yksi. Vertailuryhmä saa jokaisessa dummy-muuttujassa arvon nolla, joten vakiotermin edustaa selittävän muuttujan vertailuryhmän odotusarvoa.



Jotta lineaarisen regressioanalyysin käyttö olisi mielekästä ja tulokset mahdollisimman tarkkoja, tulee aineiston täyttää tietyt oletukset. Ensinnäkin selittävien ja selitettävän muuttujien välillä tulee olla lineaarinen yhteys. Toiseksi aineistossa ei saisi olla poikkeavia havaintoja eli *outliereita*. Lisäksi selitettävän muuttujan residuaalien tulisi olla normaalisti jakaantuneita ja homoskedastisia eli varianssiltaan samansuuruisia selittävän muuttujan eri arvoilla. Myös selittävien muuttujien liian suuri keskinäinen korrelaatio eli multikollineaarisuus saattaa muodostua ongelmaksi. (Metsämuuronen 2011, 714.) Näiden oletusten kohtuullinen toteutuminen tutkimusaineiston osalta varmistettiin lineaarisen regressioanalyysin yhteydessä tehtävissä diagnostisissa tarkasteluissa.

Lineaarisia regressioanalyyseja varten rakennettiin viisi erilaista mallia. Mallissa 1 tarkastellaan ammattiaseman yhteyttä uupumusasteiseen väsymykseen, kun ikä ja sukupuoli on vakioitu. Mallit 2–5 rakennettiin siten, että ammattiaseman lisäksi selittävinä tekijöinä huomioidaan vuorollaan työn vaatimukset (malli 2), työn hallinta (malli 3), työn vaatimukset ja työn hallinta (malli 4) sekä työn kuormittavuus (malli 5). Myös näissä malleissa ikä ja sukupuoli vakioitiin.

Ammattiaseman ja toimialan välistä interaktiota eli yhteisvaikutusta tarkasteltiin mallissa 1. Toimialakohtaisia tarkasteluja varten mallit 1–5 sovitettiin erikseen kullekin toimialalle eli sosiaali- ja terveysalalle, kasvatus- ja koulutuslalle sekä muille toimialoille. Kasvatus- ja koulutuslalla työntekijöiden ammattiasemaan kuului vain yksi vastaaja, minkä vuoksi kyseinen havaintoyksikkö ja ammattiasema poistettiin analyyseista.

Jatkuvat selittävät muuttujat keskitettiin lineaarisia regressioanalyyseja varten, jotta vakiotermin tulkinta olisi mielekästä. Vakiotermi kertoo uupumusasteisen väsymyksen odotusarvon hypoteettiselle vastaajalle, jonka ikä, työn vaatimukset, työn hallinta ja työn kuormittavuus vastaavat kunkin muuttujan keskiarvoa ja joka kuuluu luokiteltujen muuttujien vertailuryhmään. Ammattiaseman vertailuryhmän muodostavat ylemmät toimihenkilöt, ja sukupuolen tapauksessa vertailuryhmänä käytettiin miehiä. Vakiotermi edustaa siis miespuolisen ylemmän toimihenkilön odotusarvoa.

## 5.4 Tutkimuksen eettiset näkökulmat

Tutkielmassa käytetty aineisto on kerätty osana Helsinki Health Study -tutkimusta, jolle Helsingin kaupunki on myöntänyt tutkimusluvan. Helsingin yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan eettinen toimikunta on antanut tutkimuksesta puoltavan lausunnon.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista, ja jokaiselle osallistujalle annetaan selvitys tutkimuksen tarkoituksesta ja kerättyjen tietojen käsittelystä. Suostumus rekisteri- ja kyselytietojen yhdistämiseen pyydetään erikseen jokaiselta vastaajalta.

Tietosuojasta huolehtiminen on erityisen tärkeää silloin, kun kerätyt tiedot koskevat vastaajan terveyttä. Tietojen ehdoton luottamuksellisuus varmistettiin jokaisessa tutkimusvaiheessa. Tutkimuksessa kerättyjä tietoja säilytetään tietokannassa, johon tutkimusryhmän ulkopuolisilla ei ole pääsyä. Kerättyjä tietoja käytetään vain tieteelliseen tutkimukseen, ja aineistoa käsittelevät ainoastaan tutkimusryhmän jäsenet, joista jokainen allekirjoittaa salassapitosopimuksen. Tietojen käsittelyssä noudatetaan tietosuojalainsäädännön, Helsingin yliopiston ja tutkimusryhmän ohjeita.

Tässä tutkimuksessa käytetystä aineistosta on poistettu kaikki henkilötunnistetiedot, kuten nimi, osoite ja henkilötunnus. Kaikki tulokset esitetään ryhmätasolla, joten yksittäisen henkilön tunnistaminen ei ole mahdollista.

## 6 Tulokset

### 6.1 Kuvaileva analyysi

Uupumusasteisen väsymyksen keskiarvot luokiteltujen taustamuuttujien luokissa sekä uupumusasteisen väsymyksen ja jatkuvien taustamuuttujien korrelaatiokertoimet esitetään taulukossa 1. Kaikki tarkastellut muuttujat olivat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä uupumusasteiseen väsymykseen.

Taulukko 1. Luokiteltujen ja jatkuvien selittävien muuttujien yhteydet uupumusasteiseen väsymykseen.

<b>A. Luokitellut muuttujat</b>	<b>Keskiarvo, uupumusasteinen väsymys</b>	<b>N</b>
<b>Sukupuoli</b>		
Mies	2,52 ref.	962
Nainen	2,88 ***	3875
<b>Ammattiasema</b>		
Ylempi toimihenkilö	2,90 ref.	1317
Keskitason toimihenkilö	2,77 **	1915
Alempi toimihenkilö	2,82	1347
Työntekijä	2,58 ***	258
<b>Toimiala</b>		
Sosiaali- ja terveysala	2,80 ref.	2231
Kasvatus- ja koulutusala	2,98 ***	1628
Muut toimialat	2,56 ***	978
<b>Yhteensä</b>	2,81	4837
<b>B. Jatkuvat muuttujat</b>	<b>R</b>	<b>Keskiarvo</b>
Ikä	-0,04 **	31,95
Työn vaatimukset	0,58 ***	3,45
Työn hallinta	-0,13 ***	3,60
Työn kuormittavuus	0,47 ***	0,99

\*  $p \leq 0,05$ ; \*\*  $p \leq 0,01$ ; \*\*\*  $p \leq 0,001$

*R = Pearsonin korrelaatiokerroin*

*ref. = vertailuryhmä*

*Keskiarvojen parittaisvertailu: Tukeyn testi*

Asteikolla 1–5 mitatun uupumusasteisen väsymyksen yleinen keskiarvo oli 2,81. Naisilla (ka = 2,88) esiintyi enemmän uupumusasteista väsymystä kuin miehillä (ka = 2,55). Ikä korreloi uupumusasteisen väsymyksen kanssa tilastollisesti merkitsevästi, joskin yhteys oli erittäin pieni.

Eniten uupumusasteista väsymystä esiintyi ylemmillä toimihenkilöillä (ka = 2,90). Keskitason toimihenkilöillä uupumusasteisen väsymys oli vähäisempää, ja kaikkein vähiten oireita esiintyi työntekijöillä (ka = 2,58). Alempien toimihenkilöiden keskiarvo ei eronnut vertailuryhmästä eli ylemmistä toimihenkilöistä tilastollisesti merkitsevästi.

Työn vaatimukset korreloivat uupumusasteisen väsymyksen kanssa melko voimakkaasti (r = 0,58). Työn hallinnan ja uupumusasteisen väsymyksen yhteys oli heikompi ja suunnaltaan negatiivinen (r = -0,13). Myös työn kuormittavuuden ja uupumusasteisen väsymyksen korrelaatio oli melko korkea (r = 0,47).

Uupumusasteinen väsymys oli korkeinta kasvatus- ja koulutusalailla (ka = 2,98). Sosiaali- ja terveysalailla uupumusasteista väsymystä esiintyi hieman vähemmän, ja vähiten oireita raportoitiin muilla toimialoilla (ka = 2,56).

Taulukko 2. Luokiteltujen ja jatkuvien selittävien muuttujien yhteydet ammattiasemaan.

	Ylemmät toimihenkilöt	Keskitason toimihenkilöt	Alemmat toimihenkilöt	Työntekijät	
<b>A. Luokitellut muuttujat</b>				<b>Suhteellinen osuus</b>	<b><math>\chi^2</math>-testi</b>
<b>Sukupuoli</b>					***
Mies	22 %	15 %	18 %	57 %	
Nainen	78 %	85 %	82 %	43 %	
<b>Toimiala</b>					***
Sosiaali- ja terveysala	28 %	68 %	40 %	8 %	
Kasvatus- ja koulutusala	52 %	21 %	40 %	0 %	
Muut toimialat	20 %	11 %	20 %	92 %	
<b>B. Jatkuvat muuttujat</b>				<b>Keskiarvo</b>	
Ikä	33,4 ref.	31,7 ***	30,9 ***	31,5 ***	
Työn vaatimukset	3,50 ref.	3,45	3,46	3,12 ***	
Työn hallinta	3,99 ref.	3,58 ***	3,36 ***	3,06 ***	
Työn kuormittavuus	0,89 ref.	0,99 ***	1,06 ***	1,14 ***	

\*  $p \leq 0,05$ ; \*\*  $p \leq 0,01$ ; \*\*\*  $p \leq 0,001$

ref. = vertailuryhmä

Keskiarvojen parittaisvertailu: Tukeyn testi

Taulukossa 2 esitetään jatkuvien taustamuuttujien keskiarvot ja luokiteltujen muuttujien jakaumat eri ammattiasemissa. Ammattiaseman yhteydet kaikkiin tarkasteltuihin muuttujiin olivat tilastollisesti merkitseviä.

Naiset muodostivat enemmistön vastaajista niin ylempien (78 %), keskitason (85 %) kuin alempien toimihenkilöiden (82 %) keskuudessa. Työntekijöiden sukupuolijakauma oli huomattavasti tasaisempi kuin muissa ammattiasemissa. Hieman yli puolet (57 %) työntekijöistä oli miehiä.

Ylemmät toimihenkilöt (ka = 33,4 vuotta) olivat keskimäärin hieman vanhempia kuin muiden ammattiasemien edustajat. Matalin keski-ikä oli alempien toimihenkilöiden ryhmässä (ka = 30,9 vuotta). Ryhmien väliset erot olivat kuitenkin varsin pieniä.

Työn vaatimukset olivat korkeimmat ylempillä toimihenkilöillä. Kuitenkin vain ylempien toimihenkilöiden (ka = 3,50) ja työntekijöiden (ka = 3,12) välinen ero oli tilastollisesti merkitsevä, kun keskiarvoja vertailtiin pareittain. Ylempillä toimihenkilöillä oli myös muita ammattiasemia korkeammat työn hallintamahdollisuudet (ka = 3,99). Työn hallinta laski asteittain ammattiaseman mukaan niin, että vähiten hallintamahdollisuuksia oli työntekijöiden ryhmässä (ka = 3,06). Työn kuormittavuuden osalta havaittiin vastakkaiseen suuntaan kulkeva yhteys: eniten kuormitusta kokivat työntekijät, kun taas vähiten työkuormitusta esiintyi ylempillä toimihenkilöillä.

Ylempien toimihenkilöiden keskuudessa suurin toimiala oli kasvatus- ja koulutusala, jolla työskenteli hieman yli puolet (52 %) vastaajista. Keskitason toimihenkilöistä valtaosa (68 %) työskenteli sosiaali- ja terveystalalla. Alempien toimihenkilöiden joukossa suurimmat toimialat olivat sosiaali- ja terveystalalla sekä kasvatus- ja koulutusala (kumpikin 40 %). Työntekijöistä valtaosa (92 %) työskenteli jollakin muulla kuin sosiaali- ja terveys- tai kasvatus- ja koulutusosalalla. Lähes joka kymmenes työntekijä työskenteli sosiaali- ja terveystalalla. Kasvatus- ja koulutusosalalla työskenteli vain yksi työntekijä.

Taulukko 3 esittää aineiston yleisimmät ammattinimikkeet työntekijän ammattiaseman ja toimialan mukaan. Yksittäisten ammattiryhmien tarkastelu ei tässä tutkimuksessa ollut mahdollista, mutta luokittelu on avuksi toimialakohtaisten analyysien tulkinnessa.

Taulukko 3. Yleisimmät aineistossa esiintyvät ammattinimikkeet ammattiaseman ja toimialan mukaan.

	Sosiaali- ja terveysala	Kasvatus- ja koulutusala	Muut toimialat
<b>Ylemmät toimihenkilöt</b>	sosiaalityöntekijä	luokanopettaja	projektipäällikkö
	terveyskeskuslääkäri	päätoiminen tuntiopettaja	liikenneinsinööri
	psykologi	peruskoulun lehtori	arkkitehti
<b>Keskitason toimihenkilöt</b>	sairaanhoitaja	lastentarhanopettaja	suunnittelija
	terveydenhoitaja	erityislastentarhanopettaja	kirjastovirkailija
	ohjaaja	ohjaaja	palkkasihteeri
<b>Alemmat toimihenkilöt</b>	lähihoitaja	lastenhoitaja	palomies
	perushoitaja	koulunkäyntiavustaja	nuoriso-ohjaaja
	hammashoitaja	perhepäivähoitaja	ruokapalveluvastaava
<b>Työntekijät</b>	hoitoapulainen	-	raitiovaununkuljettaja
	välinehuoltaja	-	ruokapalvelutyöntekijä
	vahtimestari	-	kokki

## 6.2 Ammattiaseman ja psykososiaalisten työolojen yhteydet uupumusasteiseen väsymykseen

Taulukko 4 esittää lineaaristen regressioanalyysien tulokset. Vakiotermit edustavat miespuolisten ylempien toimihenkilöiden vertailuryhmää ja jatkuvien muuttujien (ikä, työn vaatimukset, työn hallinta ja työn kuormittavuus) keskiarvoja. Uupumusasteinen väsymys esitetään asteikolla 1–5.

Ylemmillä toimihenkilöillä esiintyi enemmän uupumusasteista väsymystä kuin muissa ammattiasemissa mallissa 1, jossa ikä ja sukupuoli oli vakioitu. Vakiotermi sai mallissa arvon 2,63. Vähiten uupuneita olivat työntekijät, vaikkakin ammattiasemien väliset erot olivat kaikkiaan varsin pieniä. Mallin 1 korjattu selitysaste  $R^2$  jäi hyvin matalaksi (0,03).

Työn vaatimusten huomioiminen mallissa 2 selitti osan ylempien toimihenkilöiden korkeammasta uupumusasteisesta väsymyksestä. Ammattiasemien väliset erot kaventuivat, ja ylempien toimihenkilöiden ja työntekijöiden välinen ero katosi kokonaan. Myös mallin selitysaste kasvoi huomattavasti (0,34).

Ammattiasemien väliset erot kasvoivat mallissa 3 työn hallintamahdollisuuksien huomioimisen myötä. Sekä keskitason toimihenkilöt, alemmat toimihenkilöt että työntekijät kokivat vähemmän

uupumusasteista väsymystä kuin ylemmät toimihenkilöt. Työntekijöillä esiintyi jälleen vähiten uupumusta. Ero ylempiin toimihenkilöihin oli noin puoli yksikköä (0,49). Mallin selitysaste jäi matalaksi (0,06).

Taulukko 4. Ammattiaseman, psykososiaalisten työolojen ja taustamuuttujien yhteydet uupumusasteiseen väsymykseen. Regressiokertoimet ( $\beta$ ) ja keskivirheet (s).

	Malli 1		Malli 2		Malli 3		Malli 4		Malli 5	
	$\beta$	S	$\beta$	S	$\beta$	S	$\beta$	S	$\beta$	S
<b>Vakiotermi</b>	2,63 ***	0,04	2,77 ***	0,03	2,76 ***	0,04	2,87 ***	0,03	2,91 ***	0,03
<b>Ammattiasema</b>										
Ylempi toimihenkilö	ref.		ref.		ref.		ref.		ref.	
Keskitason toimihenkilö	-0,16 ***	0,03	-0,11 ***	0,03	-0,28 ***	0,04	-0,20 ***	0,03	-0,30 ***	0,03
Alempi toimihenkilö	-0,12 **	0,04	-0,07 *	0,03	-0,29 ***	0,04	-0,22 ***	0,03	-0,36 ***	0,03
Työntekijä	-0,22 ***	0,07	0,00	0,05	-0,49 ***	0,07	-0,23 ***	0,06	-0,64 ***	0,06
<b>Työn vaatimukset</b>			0,77 ***	0,02			0,75 ***	0,02		
<b>Työn hallinta</b>					-0,29 ***	0,02	-0,23 ***	0,02		
<b>Työn kuormittavuus</b>									1,47 ***	0,04
<b>Sukupuoli</b>										
Mies	ref.		ref.		ref.		ref.		ref.	
Nainen	0,36 ***	0,04	0,13 ***	0,03	0,34 ***	0,03	0,12 ***	0,03	0,19 ***	0,03
<b>Ikä</b>	-0,01 **	0,00	-0,01 **	0,00	-0,01 **	0,00	-0,01 **	0,00	-0,01 **	0,00
<b>Korjattu selitysaste</b>										
<b>R<sup>2</sup></b>	0,03		0,34		0,06		0,36		0,26	

\*  $p \leq 0,05$ ; \*\*  $p \leq 0,01$ ; \*\*\*  $p \leq 0,001$

ref. = vertailuryhmä

Malli 1: ammattiasema, ikä ja sukupuoli

Malli 2: ammattiasema, ikä, sukupuoli ja työn vaatimukset

Malli 3: ammattiasema, ikä, sukupuoli ja työn hallinta

Malli 4: ammattiasema, ikä, sukupuoli, työn vaatimukset ja työn hallinta

Malli 5: ammattiasema, ikä, sukupuoli ja työn kuormittavuus

Työn vaatimusten ja hallintamahdollisuuksien samanaikainen huomioiminen mallissa 4 kasvatti ammattiasemien välisiä eroja uupumusasteisessa väsymyksessä, vaikkakaan ei yhtä paljon kuin ainoastaan työn vaatimusten vakiointi mallissa 3. Ylemmät toimihenkilöt kokivat jälleen enemmän uupumusasteista väsymystä kuin muiden ammattiasemien edustajat. Korjattu selitysaste  $R^2$  oli tässä mallissa korkein (0,36), mikä johtunee osittain muita malleja runsaammasta muuttujien lukumäärästä.

Eniten ammattiaseman mukaisia eroja lisäsi työn kuormittavuuden huomioiminen mallissa 5. Erot uupumusasteisessa väsymyksessä noudattivat aiemmista malleista tuttua kaavaa: ylempät toimihenkilöt kärsivät uupumusasteisesta väsymyksestä eniten, ja vähiten oireita raportoi työntekijöiden ryhmä. Ero ylempien toimihenkilöiden ja työntekijöiden välillä oli 0,64 yksikköä. Mallin selitysaste oli 0,26.

Kun työn vaatimukset kasvoivat yhden yksikön verran, lisääntyi uupumusasteinen väsymys 0,77 yksikköä (malli 2). Työn hallinnan yhteys uupumusasteiseen väsymykseen oli negatiivinen ja hieman heikompi. Yhden yksikön kasvu työn hallintamahdollisuuksissa vähensi uupumusasteista väsymystä 0,23 yksikön verran (malli 3). Myös työn kuormittavuus oli yhteydessä uupumusasteiseen väsymykseen mallissa 5 ( $\beta = 1,47$ ).

Iän yhteys uupumusasteiseen väsymykseen oli marginaalisen pieni. Sukupuoli oli yhteydessä uupumusasteisen väsymykseen siten, että naisilla esiintyi enemmän uupumusasteista väsymystä kuin miehillä. Mallissa 1 ero oli 0,36 yksikköä. Sukupuolierot kapenivat, kun työn vaatimukset huomioitiin (mallit 2, 4 ja 5).

Ammattiaseman ja toimialan välillä havaittiin tilastollisesti merkittävä interaktio mallissa 1, jossa ikä ja sukupuoli oli vakioitu ( $p < 0,001$ ).

### 6.3 Uupumusasteinen väsymys eri toimialoilla

Toimialakohtaisten analyysien tulokset käyvät ilmi taulukosta 5. Vakiotermit esitetään luokiteltujen muuttujien vertailuryhmille ja jatkuvien muuttujien keskiarvoille.

Taulukko 5. Ammattiaseman, psykososiaalisten työolojen ja taustamuuttujien yhteydet uupumusasteiseen väsymykseen eri toimialoilla. Regressiokertoimet ( $\beta$ ) ja keskivirheet (s).



	Sosiaali- ja terveysala		Kasvatus- ja koulutusala		Muut toimialat	
	$\beta$	S	$\beta$	S	$\beta$	S
<b>Malli 1: ikä ja sukupuoli</b>						
Vakiotermi	2,66 ***	0,16	2,79 ***	0,07	2,45 ***	0,07
Ylempi toimihenkilö	ref.		ref.		ref.	
Keskitason toimihenkilö	-0,20 ***	0,06	0,02	0,06	-0,07	0,08
Alempi toimihenkilö	-0,02	0,06	-0,12 *	0,06	-0,19 *	0,08
Työntekijä	-0,02	0,22	-		-0,03	0,08
Naiset	0,28 ***	0,06	0,25 ***	0,07	0,34 ***	0,06
Ikä	-0,02 ***	0,00	-0,01	0,01	0,01	0,01
Korjattu selitysaste R <sup>2</sup>	0,02		0,01		0,04	
<b>Malli 2: ikä, sukupuoli ja työn vaatimukset</b>						
Vakiotermi	2,81 ***	0,06	2,75 ***	0,06	2,69 ***	0,06
Ylempi toimihenkilö	ref.		ref.		ref.	
Keskitason toimihenkilö	-0,09	0,05	-0,10 *	0,05	0,01	0,07
Alempi toimihenkilö	0,00	0,05	-0,04	0,05	-0,20 **	0,07
Työntekijä	0,25	0,18	-		-0,02	0,07
Naiset	0,02	0,05	0,16 **	0,06	0,21 ***	0,05
Ikä	-0,01 *	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,01
Työn vaatimukset	0,76 ***	0,02	0,85 ***	0,03	0,65 ***	0,04
Korjattu selitysaste R <sup>2</sup>	0,34		0,36		0,26	
<b>Malli 3: ikä, sukupuoli ja työn hallinta</b>						
Vakiotermi	2,76 ***	0,07	2,99 ***	0,07	2,55 ***	0,07
Ylempi toimihenkilö	ref.		ref.		ref.	
Keskitason toimihenkilö	-0,30 ***	0,06	-0,11	0,06	-0,15	0,08
Alempi toimihenkilö	-0,19 **	0,07	-0,39 ***	0,06	-0,32 ***	0,08
Työntekijä	-0,28	0,22	-		-0,28 **	0,09
Naiset	0,27 ***	0,06	0,24 ***	0,07	0,30 ***	0,06
Ikä	-0,01 ***	0,00	-0,01	0,01	0,01 ***	0,01
Työn hallinta	-0,29 ***	0,04	-0,39 ***	0,05	-0,29 ***	0,04
Korjattu selitysaste R <sup>2</sup>	0,05		0,05		0,08	
<b>Malli 4: ikä, sukupuoli, työn vaatimukset ja työn hallinta</b>						
Vakiotermi	2,87	0,06	2,90 ***	0,06	2,78	0,06
Ylempi toimihenkilö	ref.		ref.		ref.	
Keskitason toimihenkilö	-0,16 ***	0,05	-0,20 ***	0,05	-0,07	0,07
Alempi toimihenkilö	-0,12 *	0,06	-0,24 ***	0,05	-0,32 ***	0,07
Työntekijä	0,06	0,18	-		-0,23 **	0,08
Naiset	0,02 *	0,05	0,16 **	0,06	0,18 ***	0,05
Ikä	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,01
Työn vaatimukset	0,74 ***	0,02	0,83 ***	0,03	0,63 ***	0,04
Työn hallinta	-0,21 ***	0,03	-0,29 ***	0,04	-0,26 ***	0,04
Korjattu selitysaste R <sup>2</sup>	0,36		0,38		0,30	

**Malli 5: ikä, sukupuoli ja työn kuormittavuus**

Vakiotermi	2,91	0,06	3,09 ***	0,06	2,66	0,06	
Ylempi toimihenkilö	ref.		ref.		ref.		
Keskিতason toimihenkilö	-0,30 ***	0,05	-0,25 ***	0,05	-0,12	0,08	
Alempi toimihenkilö	-0,29 ***	0,06	-0,48 ***	0,05	-0,33 ***	0,07	
Työntekijä	-0,41 **	0,19	-		-0,34 ***	0,08	
Naiset	0,11 *	0,05	0,17 **	0,06	0,22 ***	0,05	
Ikä	-0,01 **	0,00	-0,01 **	0,00	0,00	0,01	
Työn kuormittavuus	1,57 ***	0,06	2,08 ***	0,08	0,95 ***	0,06	
Korjattu selitysaste R <sup>2</sup>	0,27		0,31		0,21		

\*  $p \leq 0,05$ ; \*\*  $p \leq 0,01$ ; \*\*\*  $p \leq 0,001$

*ref.* = vertailuryhmä

Uupumusasteisen väsymyksen odotusarvo vertailuryhmälle eli ylemmille toimihenkilömiehille oli kasvat- ja koulutusalaalla korkein (2,79). Odotusarvo oli matalin muilla toimialoilla (2,45). Sosiaali- ja terveysala sijoittui näiden välimaastoon odotusarvolla 2,66. Erojen tilastollista merkitsevyyttä ei voitu arvioida, sillä analyysit suoritettiin kullekin toimialalle erikseen.

Kaikilla toimialoilla eniten uupumusasteisesta väsymyksestä kärsivät ylempät toimihenkilöt, vaikkakin erot muihin ammattiasemiin olivat vain osittain tilastollisesti merkittäviä. Sosiaali- ja terveysalaalla keskিতason toimihenkilöillä esiintyi vähemmän uupumusasteista väsymystä kuin ylempillä toimihenkilöillä. Kasvat- ja koulutusalaalla ja muilla toimialoilla alemmat toimihenkilöt kokivat vähemmän uupumusasteista väsymystä kuin ylempät toimihenkilöt.

Sosiaali- ja terveysalaalla työn vaatimusten huomiointi sai ammattiasemien väliset erot katoamaan (malli 2). Työn hallinnan huomioimisen myötä keskিতason toimihenkilöiden lisäksi myös alemmat toimihenkilöt erottuivat ylempistä toimihenkilöistä vähäisemmällä uupumusasteisella väsymyksellä (malli 3). Ammattiasemien väliset erot olivat samantapaiset vaikkakin hieman kapeammat mallissa 4, kun työn vaatimukset ja hallintamahdollisuudet huomioitiin samanaikaisesti. Työn kuormittavuuden vakiointi mallissa 5 kasvatti ammattiaseman mukaisia eroja siten, että ylempät toimihenkilöt erosivat korkeammalla uupumusasteisella väsymyksellä kaikista muista ammattiasemista.

Kasvat- ja koulutusalaalla tarkastellut ammattiasemat rajoutuivat ylempiin, keskিতason ja alempiin toimihenkilöihin, sillä työntekijöiden ammattiasemaan kuului vain yksi vastaaja, joka jätettiin

analyyseista pois. Mallissa 1 alemmat toimihenkilöt kokivat vähemmän uupumusasteista väsymystä kuin ylempät toimihenkilöt. Tämä yhteys katosi, kun työn vaatimukset huomioitiin mallissa 2, mutta sen sijaan ylempien ja keskitason toimihenkilöiden välinen ero nousi merkitseväksi. Kun työn hallinta huomioitiin mallissa 3, kasvoi ylempien ja keskitason toimihenkilöiden välinen ero malliin 1 verrattuna. Kun työn vaatimukset ja hallinta vakioitiin samanaikaisesti mallissa 4, kokivat sekä keskitason että alemmat toimihenkilöt vähemmän uupumusasteista väsymystä kuin ylempät toimihenkilöt. Työn kuormittavuuden huomiointi mallissa 5 kasvatti näitä eroja entisestään. Ylempien ja alempien toimihenkilöiden välinen ero oli mallissa 5 noin puoli yksikköä (0,48).

Muiden toimialojen alemmilla toimihenkilöillä esiintyi vähemmän uupumusasteista väsymystä kuin ylempillä toimihenkilöillä mallissa 1, jossa vain ikä ja sukupuoli oli vakioitu. Työn vaatimusten vakiointi mallissa 2 ei aiheuttanut muutosta. Työn hallintamahdollisuuksien huomiointi mallissa 3 kasvatti ylempien ja alempien toimihenkilöiden välistä eroa ( $\beta = -0,32$ ), minkä lisäksi myös työntekijöiden kokema uupumusasteinen väsymys oli ylempiä toimihenkilöitä vähäisempää ( $\beta = -0,28$ ). Työn vaatimusten ja hallinnan huomiointi mallissa 4 tai työn kuormittavuuden vakiointi mallissa 5 ei juurikaan muuttanut ammattiasemien välisiä eroja malliin 3 verrattuna.

Ikä ei ollut merkittävä tekijä uupumusasteisen väsymyksen kannalta millään tarkastelluista toimialoista. Sukupuolen merkitys sen sijaan säilyi toimialakohtaisissa tarkasteluissa. Naiset kokivat miehiä enemmän uupumusasteista väsymystä kaikilla toimialoilla. Työn vaatimusten huomioiminen kavensi sukupuolieroja, ja sosiaali- ja terveysalalla miesten ja naisten välinen ero katosi kokonaan. Työn hallinnan huomiointi ei juurikaan muuttanut sukupuolten välisiä eroja uupumusasteisessa väsymyksessä.

Työn vaatimukset ja työn kuormittavuus olivat yhteydessä korkeampaan uupumusasteiseen väsymykseen kaikilla toimialoilla. Korkeat hallintamahdollisuudet puolestaan ennustivat kaikilla toimialoilla vähäisempää uupumusasteista väsymystä.

## 7 Pohdinta

### 7.1 Tulosten tulkinta

Tämän tutkielman tarkoituksena oli selvittää, onko ammattiasema yhteydessä uupumusasteiseen väsymykseen Helsingin kaupungin alle 40-vuotiailla työntekijöillä. Lisäksi selvitettiin, vaikuttaako psykososiaalisten työolojen huomiointi mahdolliseen yhteyteen. Näitä yhteyksiä tarkasteltiin erikseen sosiaali- ja terveysalalla, kasvatusta- ja koulutusalailla sekä muilla toimialoilla. Eniten uupumusasteista väsymystä esiintyi ylemmillä toimihenkilöillä. Työn vaatimukset selittivät ammattiasemien välisiä eroja, kun taas työn hallinnan ja kuormittavuuden huomiointi kasvattivat näitä. Kasvatusta- ja koulutusalailla esiintyi eniten uupumusasteista väsymystä.

Ylemmillä toimihenkilöillä esiintyi enemmän uupumusasteista väsymystä kuin keskitason toimihenkilöillä, alemmilla toimihenkilöillä tai työntekijöillä. Ammattiaseman mukaiset erot uupumusasteisessa väsymyksessä olivat kuitenkin varsin pieniä. Sosioekonomisen aseman yhteydestä työuupumukseen ja uupumusasteiseen väsymykseen on vain vähän aiempaa tutkimusta, ja tulokset ovat keskenään ristiriitaisia. Tämän tutkielman tulokset mukailevat tutkimusta, jossa tarkasteltiin uupumusasteista väsymystä Helsingin kaupungin keski-ikäisillä ja ikääntyvillä työntekijöillä (Helkavaara, Saastamoinen ja Lahelma 2011). Tämän tutkielman sekä Helkavaaran ja muiden (2011) tutkimuksen aineistot ovat peräisin samasta Helsinki Health Study - tutkimushankkeesta. Kohdeorganisaatio ja käytetyt mittarit ovat samat, mikä tekee myös tuloksista vertailukelpoiset. Suomalaisilla kunta-alan työntekijöillä uupumusasteinen väsymys näyttää olevan yleisempää.

Työn vaatimukset selittivät osan ylempien toimihenkilöiden korkeammasta uupumusasteisesta väsymyksestä. Ylempien toimihenkilöiden ja työntekijöiden välinen ero katosi työn vaatimusten vakioinnin myötä kokonaan. Työn hallintamahdollisuuksien huomioiminen puolestaan lisäsi ammattiasemien välisiä eroja uupumusasteisessa väsymyksessä. Myös työn vaatimusten ja hallinnan samanaikainen vakiointi kasvatti eroja hieman. Eniten ammattiasemien väliset erot kasvoivat, kun tarkastelussa huomioitiin työn kuormittavuus.

Tulokset tukevat aiemmassa tutkimuksessa esitettyä havaintoa, jonka mukaan erilaiset työolotekijät saattavat toimia keskenään eri suuntiin tai jopa kumota toisensa, kun tarkastelussa on sosioekonomisen aseman yhteys johonkin mielenterveyden indikaattoriin kuten uupumusasteiseen väsymykseen (Hämmig ja Bauer 2013; Qiu, Bures ja Shehan 2012). Tässä tutkielmassa havaittiin, että ylemmillä toimihenkilöillä esiintyi enemmän vaatimuksia mutta myös enemmän mahdollisuuksia hallita työtään. Korkeat työhön liittyvät vaatimukset ovat mahdollisesti epäedullisia ylemmille ammattiasemille, kun taas hallinnan puutteen merkitys saattaa korostua alemmissa ammattiasemissa.

Myös muut tulokset mukailivat aiempaa tutkimusta. Korkeat vaatimukset ja työn kuormittavuus ennustivat runsaampaa uupumusasteista väsymystä, samoin kuin heikot hallintamahdollisuudet. Havainnot tukevat aiempaa tutkimusnäyttöä psykososiaalisten työolojen ja työuupumuksen yhteydestä (Aronsson ym. 2017; Seidler ym. 2014). Naisilla esiintyi hieman miehiä enemmän uupumusasteista väsymystä, mikä on havaittu myös aiemmassa tutkimuksessa (Hallsten ym. 2002; Helkavaara, Saastamoinen ja Lahelma 2011; Kauppinen ym. 2000; Norlund ym. 2010).

Iän yhteydestä työuupumukseen ei ole johdonmukaista tutkimusnäyttöä. Väestöpohjaisten tutkimusten tulokset viittaavat siihen, että 50 vuoden ikä saattaisi olla jonkinlainen työuupumuksen kynnyсарvo. Joissakin tutkimuksissa työuupumuksen on havaittu lisääntyvän noin 50 ikävuoden jälkeen (Ahola ym. 2006; Kalimo ja Toppinen 1997; Kauppinen ym. 2000; Lindblom ym. 2006), kun taas toisissa työuupumus näyttää vähenevän tästä eteenpäin (Hallsten ym. 2002; Norlund ym. 2010). Tulosten eroja saattaa selittää käytetty työuupumuksen mittari. Niissä tutkimuksissa, joissa työuupumus lisääntyi iän myötä, käytettiin MBI-työuupumusmittaria, kun taas päinvastaisia tuloksia saatiin muita mittareita hyödyntävissä tutkimuksissa. Ikä ei ollut yhteydessä uupumusasteiseen väsymykseen tässä tutkimuksessa, jossa tarkasteltu populaatio koostui alle 40-vuotiaista työntekijöistä.

Toimialakohtaiset analyysit osoittivat, että uupumusasteinen väsymys oli runsainta ylemmillä toimihenkilöillä toimialasta riippumatta. Sosiaali- ja terveysalalla ylempät toimihenkilöt, kuten sosiaalityöntekijät, terveyskeskuslääkärit ja psykologit, kärsivät uupumusasteisesta väsymyksestä enemmän kuin keskitason toimihenkilöt, joita edustavat esimerkiksi sairaanhoitajat, sosiaalihoajaajat ja fysioterapeutit. Kasvatus- ja koulutuslalla esiintyi kokonaisuudessaan eniten uupumusasteista väsymystä. Erityisen uupuneita olivat ylempät toimihenkilöt, kuten luokanopettajat. Alemmat

toimihenkilöt, kuten lastenhoitajat, kokivat vähemmän uupumusasteista väsymystä. Vähiten uupumusasteista väsymystä esiintyi Helsingin kaupungin muilla toimialoilla, joihin kuuluvat esimerkiksi palvelukeskus, pelastuslaitos, taloushallinto, rakentaminen, liikenne, kaupunkiympäristö sekä kulttuuri ja vapaa-aika. Myös näillä toimialoilla ylemmät toimihenkilöt, kuten projektipäälliköt tai liikenneinsinöörit, olivat keskimäärin uupuneempia kuin alemmat toimihenkilöt, joiden joukossa oli esimerkiksi palomiehiä ja nuoriso-ohjaajia.

Vaikka ammattiaseman ja toimialan perusteella muodostettu luokitus ei vielä mahdollista yksittäisten ammattiryhmien vertailua, saadaan toimialakohtaisia eroja tutkimalla enemmän tietoa siitä, minkälaisissa ammateissa uupumusasteista väsymystä esiintyy erityisen paljon. Tulokset vahvistavat aiemmissa tutkimuksissa toistuvan havainnon, jonka mukaan opettajat uupuvat työssään erityisen usein (Innstrand ym. 2011; Kalimo ja Toppinen 1997; Kauppinen ym. 2000; Schaufeli ja Enzmann 1998, 64–65).

## 7.2 Tulosten luotettavuus ja yleistettävyyys

Tulosten tulkinnassa tulee ottaa huomioon, että kyseessä on poikkileikkausasetelmalla toteutettu kyselytutkimus. Tuloksista ei voida tehdä kausaalipäätelmiä, sillä poikittaistutkimuksessa ei ole mahdollista osoittaa, että selittävät muuttujat, kuten psykososiaaliset työolot, edelsivät uupumusasteista väsymystä. Käänteisen syy-seuraussuhteen mahdollisuutta ei voida sulkea pois, sillä esimerkiksi työntekijän uupumusoireilu on saattanut heijastua arvioihin työn vaatimuksista ja hallintamahdollisuuksista.

Kyselytutkimuksiin liittyvät aina omat virhelähteensä. Vastaajat saattavat esimerkiksi tulkita kysymykset eri tavoin. Myös vastaajan tunnetila tai vastaustyyli voi vääristää vastauksia. Työntekijöiden omien arvioiden hyödyntäminen on herättänyt kritiikkiä esimerkiksi psykososiaalisten työolojen mittaamisessa (Fila 2016). Vastaajien omat ja ulkopuolisen tahon toteuttamat arviot työn vaatimuksista ja hallinnasta eivät kuitenkaan juurikaan eronneet tutkimuksissa, joissa näitä vertailtiin keskenään (Karasek 1979, 296; Waldenström, Lundberg, Waldenström ja Härenstam 2003). Ei myöskään ole syytä olettaa, että subjektiivisten, koettujen stressorien merkitys mielenterveydelle olisi vähäisempi kuin objektiivisten tekijöiden.

Myös kyselyssä käytettyjen mittarien mahdollinen päällekkäisyys saattaa vaikuttaa tuloksiin. Sekä vaatimusten että uupumuksen mittarit rajaavat tarkasteltavat ilmiöt työelämän kontekstiin, minkä lisäksi kumpikin mittari perustuu subjektiivisiin arvioihin. Mikäli mittarit mittaavat samaa ilmiötä, ovat havaitut yhteydet vain näennäisiä. Uupumusasteisen väsymyksen ja työn vaatimusten välinen korrelaatio (0,58) oli kuitenkin aineistossa maltillinen, eikä aiemman tutkimuksen valossa ole syytä olettaa, että ainoastaan mittareiden päällekkäisyys selittäisi havaittuja yhteyksiä.

Tutkimustulosten yleistettävyyden on rajallinen, sillä tutkimuksen aineisto edustaa yksittäistä työntekijäorganisaatiota, Helsingin kaupunkia. Väestöpohjaisen tutkimuksen etuna on väestötason edustavuus, jolloin tarkasteltavan ilmiön jakautumista esimerkiksi demografisten ja sosioekonomisten tekijöiden mukaan sekä eri ammattiryhmissä, toimialoilla ja työnantajasektoreilla voidaan tutkia mahdollisimman kattavasti. Tämän tutkimuksen perusjoukko koostuu yksinomaan työssäkäyvistä henkilöistä, jolloin tuloksiin saattaa vaikuttaa 'terve työntekijä' -ilmiö. Tämä tarkoittaa, että tarkastelusta rajautuvat pois esimerkiksi työttömät, joiden terveys on keskimääräistä huonompi (Lahelma 2010, 80). Näin esimerkiksi työuupumuksen tai työkyvyttömyyden vuoksi työelämän ulkopuolelle jääneistä ei saada tietoa. Tutkimusväestö on varsin homogeeninen myös ikä- ja sukupuolijakaumansa osalta. Tarkasteltu populaatio rajautuu 18–39-vuotiaisiin työntekijöihin, joista valtaosa on naisia. Lisäksi kunta-alalta puuttuvat esimerkiksi yrittäjät ja itsensä työllistäjät, jolloin kuva ammattiaseman yhteydestä uupumusasteiseen väsymykseen jää vaillinaiseksi. Tulokset eivät myöskään välttämättä päde samalla tavoin eri ammattiryhmissä ja toimialoilla, sillä vain osa näistä on edustettuna kunta-alalla.

Kyselyn verrattain matalasta vastausprosentista (51,5 %) huolimatta vastaajat edustavat tutkimuksen perusjoukkoa kattavasti erilaisten sosioekonomisten sekä työhön ja terveyteen liittyvien tekijöiden osalta, vaikkakin alempi sosioekonominen asema on aineistossa lievästi aliedustettu (Lallukka ym. 2020).

### 7.3 Tulosten merkitys ja jatkotutkimusideoita

Tutkielman tulokset tukevat aiempaa havaintoa, jonka mukaan työuupumus on naisilla yleisempää (Ahola ym. 2006; Hallsten ym. 2002; Helkavaara, Saastamoinen ja Lahelma 2011; Kalimo ja Toppinen 1997; Lindblom ym. 2006; Norlund ym. 2010). Useassa tutkimuksessa on myös havaittu, että sukupuoli saattaa olla sosioekonomisen aseman ja työuupumuksen yhteyttä muovaava tekijä

(Ahola ym. 2006; Hallsten ym. 2002; Norlund ym. 2010). Näin on esimerkiksi silloin, kun sosioekonominen asema ennustaa työuupumusta ainoastaan naisilla. Tämän tutkielman laajuus ei riittänyt naisten ja miesten erilliseen tarkasteluun, mutta sukupuolierojen mahdollisten selittäjien, mukaan lukien perheeseen, sosiaalsiin verkostoihin ja vapaa-aikaan liittyvien tekijöiden, tutkiminen on jatkossa tärkeää.

Ammattiaseman ja toimialan samanaikainen tarkastelu osoitti, että uupumusasteisen väsymyksen taso vaihtelee ryhmästä toiseen. Muodostettu luokitus on kuitenkin epätarkka, sillä ammattirakenne vaihtelee toimialalta toiselle eikä ammattiasema välttämättä ole vertailukelpoinen toimialojen välillä. Lavea luokitus ei myöskään tavoita ammattiryhmien välisiä laadullisia eroja. Ammattikohtaisia eroja tarkasteleva tutkimus antaisi lisää tietoa siitä, mihin ryhmiin työstressin kielteiset terveysvaikutukset kuten uupumusasteinen väsymys kasaantuvat.

Tulokset saattavat olla yleistettävissä koskemaan myös muiden suomalaisten kuntien nuoria työntekijöitä. Työuupumusta ja siihen liittyviä työolo- ja ympäristötekijöitä olisi tärkeä tarkastella myös yksityisellä ja kolmannella sektorilla, jotta tutkimuksessa voidaan huomioida mahdollisimman laaja kirjo erilaisia työhön liittyviä käytäntöjä, ympäristöjä ja rakenteita.

Työuupumus ilmenee yksilöillä, mutta usein taustalla saattaa olla koko työyhteisöä koskevia ongelmia. Monitasoinen, sekä yksilölliset että työyhteisötason tekijät huomioiva tutkimusasetelma on tarpeen, jotta eritasoisten tekijöiden osuutta ja vuorovaikutusta voidaan ymmärtää paremmin (ks. Teoh, Hassard ja Cox 2020).

Työuupumusta on usein luonnehdittu nyky-yhteiskunnan ongelmaksi. Joidenkin viimeaikaisten työelämän muutosten onkin arveltu vaikuttavan kielteisesti työhyvinvointiin ja työssä jaksamiseen. Esimerkiksi mobiililaitteiden työkäytön yleistymisen myötä osa työntekijöistä kokee, että heidän tulisi olla jatkuvasti tavoitettavissa, mikä saattaa johtaa työn ja vapaa-ajan rajojen osittaiseen hämärtymiseen (Madden ja Jones 2008, 3; Ropponen, Bergbom, Härmä ja Sallinen 2018, 26–27). Nämä tekijät aiheuttavat ristiriitoja työn ja muun elämän välille sekä vaikeuksia irtaantua ja palautua työstä (Barber ja Santuzzi 2015; Boswell ja Olson-Buchanan 2007; Derks ja Bakker 2014; Derks, van Mierlo ja Schmitz 2014; Diaz, Chiaburu, Zimmerman ja Boswell 2012; Madden ja Jones 2008). Vaikeudet työn ja muun elämän yhteensovittamisessa sekä riittämätön palautuminen saattavat puolestaan altistaa työuupumukselle (Barber ja Santuzzi 2015; Derks ja Bakker 2014;



Derks, van Mierlo ja Schmitz 2014). Ajan ja paikan suhteen entistä joustavampien työkäytäntöjen huomiointi työuupumustutkimuksessa on vasta aluillaan, mutta osoittaa lupaavan kehityssuunnan tutkimukselle.

Joustavuuden mukanaan tuomat vaatimukset näyttävät koskettavan työntekijöitä eri tavoin riippuen siitä, minkälaisessa ammattiasemassa he toimivat. Suomalaisten asiantuntijoiden työaikoja tutkineet Ropponen ja muut (2018) havaitsivat, että asiantuntijatyötä tekevistä 79 prosenttia koki olevansa jatkuvasti tavoitettavissa. Yli puolet vastaajista pyrki esimerkiksi reagoimaan sähköposteihin välittömästi. Lähes puolet asiantuntijoista koki, että tavoitettavuutta työajan ulkopuolella myös odotettiin heiltä. Esimiehet kokivat muita useammin, että heidän tuli olla tavoitettavissa myös vapaa-ajalla. (Mts. 26–27.) Nämä uudenlaiset työn vaatimukset voisivat selittää myös tämän tutkielman tuloksia, joiden mukaan asiantuntijat kärsivät uupumusasteisesta väsymyksestä eniten.

Mikäli on uskominen 2000-luvun alun työelämää koskeviin luonnehdintoihin, joiden mukaan työ levittäytyy yhä enemmän vapaa-ajan tontille ja henkilökohtainen brändi auttaa menestymään toistuvissa kilpailutilanteissa, on luontevaa ajatella, että työuupumuksen kehitykseen vaikuttavat myös työn ulkopuoliset tekijät. Kun työn ja muun elämän raja hälvenee, ei voida puhua yksinomaan työperäisestä uupumuksesta. Jotta työn ja muun elämän haasteiden vuorovaikutusta ja osuutta työuupumuksen synnyssä voidaan ymmärtää paremmin, tarvitaan laadullista tutkimusta uupumuksen kokemuksista ja taustoista. Vahvasti kvantitatiiviseen perinteeseen nojaava työuupumustutkimus voisi hyötyä laadullisen tutkimuksen mahdollistamasta ymmärryksestä erityisesti, kun tarkastelun kohteena ovat uudenlaiset ilmiöt, joista ei ole vielä vankkaa tutkimusnäyttöä.

## 7.4 Johtopäätökset

Tämän tutkimuksen tulokset viittaavat siihen, että epäsuotuisat psykososiaaliset työolot saattavat aiheuttaa stressiä ja uupumusta niin alemmissa kuin ylemmissä ammattiasemissa, vaikkakin eri mekanismein. Se, että tutkimuksessa eniten uupumusta esiintyi asiantuntijoilla, kertoo siitä, että länsimaisessa tietoyhteiskunnassa työn kuormittavuuteen vaikuttavat suorittavalle työlle ominaisten kuormitustekijöiden, kuten autonomian puutteen, sijaan yhä enemmän työn henkiset vaatimukset.

Toimialakohtaisista eroista voidaan todeta, että erityisesti kunnallisen kasvatus- ja koulutusalan työntekijät saattavat olla vaarassa uupua. Opettajien ja muiden koulutusalan ammattilaisten työhyvinvointia tulisi tukea niin, että myös uupumusta tuottaviin rakenteisiin ja käytäntöihin puututaan.

Monet uupumukseen mahdollisesti vaikuttavat tekijät jäivät tässä tutkimuksessa huomioimatta. Tärkeää onkin arvioida työtä ja muuta elämää kokonaisuutena ja sopia pelisäännöistä, jotka mahdollistavat työn kuormittavuuden sääntelyn ja jaksamisesta keskustelun muuttuvassa työelämässä.

## 8 Lähteet

Ahola, Kirsi. 2007. ”Occupational burnout and health”. Helsinki: Työterveyslaitos.

Ahola, Kirsi, Ari Väänänen, Aki Koskinen, Anne Kouvonen ja Arie Shirom. 2010. ”Burnout as a Predictor of All-Cause Mortality among Industrial Employees: A 10-Year Prospective Register-Linkage Study”. *Journal of Psychosomatic Research* 69(1): 51–57.

Ahola, Kirsi, Ilari Sirén, Mika Kivimäki, Samuli Ripatti, Arpo Aromaa, Jouko Lönnqvist ja Iris Hovatta. 2012. ”Work-Related Exhaustion and Telomere Length: A Population-Based Study”. *PLoS ONE* 7(7): 1–7.

Ahola, Kirsi ja Jari Hakanen. 2007. ”Job Strain, Burnout, and Depressive Symptoms: A Prospective Study among Dentists”. *Journal of Affective Disorders* 104(1): 103–10.

Ahola, Kirsi, Mika Kivimäki, Teija Honkonen, Marianne Virtanen, Seppo Koskinen, Jussi Vahtera ja Jouko Lönnqvist. 2008. ”Occupational Burnout and Medically Certified Sickness Absence: A Population-Based Study of Finnish Employees”. *Journal of Psychosomatic Research* 64(2): 185–93.

Ahola Kirsi, Raija Gould, Marianna Virtanen, Teija Honkonen, Arpo Aromaa ja Jouko Lönnqvist. 2009b. ”Occupational Burnout as a Predictor of Disability Pension: A Population-Based Cohort Study”. *Occupational and Environmental Medicine* 66(5): 284–90.

Ahola, Kirsi, Salla Toppinen-Tanner, Pekka Huuhtanen, Aki Koskinen ja Ari Väänänen. 2009a. ”Occupational Burnout and Chronic Work Disability: An Eight-Year Cohort Study on Pensioning among Finnish Forest Industry Workers”. *Journal of Affective Disorders* 115(1): 150–59.

Ahola, Kirsi, Salla Toppinen-Tanner ja Johanna Seppänen. 2016. *Vaikuttava työuupumusinterventio: Systemaattinen katsaus ja toimintaohjeita*. Helsinki: Työterveyslaitos.

Ahola, Kirsi, Simo Salminen, Salla Toppinen-Tanner, Aki Koskinen ja Ari Väänänen. 2013. ”Occupational Burnout and Severe Injuries: An Eight-year Prospective Cohort Study among Finnish Forest Industry Workers”. *Journal of Occupational Health* 55(6): 450–57.

Ahola, Kirsi ym. 2006. ”Burnout in the General Population. Results from the Finnish Health 2000 Study”. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 41(1): 11.

Alarcon, Gene, Kevin J. Eschleman ja Nathan A. Bowling. 2009. ”Relationships between Personality Variables and Burnout: A Meta-Analysis”. *Work & Stress* 23(3): 244–63.

Armon, Galit, Samuel Melamed, Arie Shirom ja Itzhak Shapira. 2010. "Elevated Burnout Predicts the Onset of Musculoskeletal Pain among Apparently Healthy Employees". *Journal of Occupational Health Psychology* 15(4): 399–408.

Aronsson, Gunnar ym. 2017. "A Systematic Review Including Meta-Analysis of Work Environment and Burnout Symptoms". *BMC Public Health* 17(1): 264.

Bakker, Arnold B., Karen I. van Der Zee, Kerry A. Lewig ja Maureen F. Dollard. 2006. "The Relationship Between the Big Five Personality Factors and Burnout: A Study Among Volunteer Counselors". *The Journal of Social Psychology* 146(1): 31–50.

Barber, Larissa K. ja Alecia M. Santuzzi. 2015. "Please Respond ASAP: Workplace Telepressure and Employee Recovery". *Journal of Occupational Health Psychology* 20(2): 172–89.

Beehr, Terry A., Katherine M. Glaser, Kristophor G. Canali ja Dee A. Wallwey. 2001. "Back to Basics: Re-Examination of Demand-Control Theory of Occupational Stress". *Work & Stress* 15(2): 115–30.

Borg, Vilhelm ja Tage S Kristensen. 2000. "Social Class and Self-Rated Health: Can the Gradient Be Explained by Differences in Life Style or Work Environment?" *Social Science & Medicine* 51(7): 1019–30.

Boswell, Wendy R. ja Julie B. Olson-Buchanan. 2007. "The Use of Communication Technologies After Hours: The Role of Work Attitudes and Work-Life Conflict". *Journal of Management* 33(4): 592–610.

Brenninkmeyer, Veerle, Nico W. van Yperen ja Bram P. Buunk. 2001. "Burnout and Depression Are Not Identical Twins: Is Decline of Superiority a Distinguishing Feature?" *Personality and Individual Differences* 30(5): 873–80.

Derks, Daantje ja Arnold B. Bakker. 2014. "Smartphone Use, Work-Home Interference, and Burnout: A Diary Study on the Role of Recovery". *Applied Psychology: An International Review* 63(3): 411–40.

Derks, Daantje, Heleen van Mierlo ja Elisabeth Schmitz. 2014. "A Diary Study on Work-Related Smartphone Use, Psychological Detachment and Exhaustion: Examining the Role of the Perceived Segmentation Norm". *Journal of Occupational Health Psychology* 19: 74–84.

Diaz, Ismael, Dan S. Chiaburu, Ryan D. Zimmerman ja Wendy R. Boswell. 2012. "Communication Technology: Pros and Cons of Constant Connection to Work". *Journal of Vocational Behavior* 80(2): 500–508.

Eläketurvakeskus. 2020. ”Suomen työeläkkeen-saajat 2019”. <https://www.etk.fi/tutkimus-tilastot-ennusteet/tilastot/elakkeensaajat/tyoelakkeensaajat/> (5. kesäkuuta 2020).

European Agency for Safety and Health at Work. 2014. “Calculating the Cost of Work-Related Stress and Psychosocial Risks”. Luxemburg: Publications Office of the European Union. [https://osha.europa.eu/en/publications/literature\\_reviews/calculating-the-cost-of-work-related-stress-and-psychosocial-risks/](https://osha.europa.eu/en/publications/literature_reviews/calculating-the-cost-of-work-related-stress-and-psychosocial-risks/) (19. toukokuuta 2020).

Feinstein, Justin S. 1993. ”The Relationship between Socioeconomic Status and Health: A Review of the Literature”. *The Milbank Quarterly* 71(2): 279–322.

Fila, Marcus. 2016. ”The Job Demands, Control, Support Model: Where Are We Now?” *TKM International Journal for Research in Management* 1.

Glass, D. C. ja J. D. McKnight. 1996. ”Perceived Control, Depressive Symptomatology, and Professional Burnout: A Review of the Evidence”. *Psychology & Health* 11(1): 23–48.

Hakanen, Jari. 2004. ”Työuupumuksesta työn imuun: työhyvinvointitutkimuksen ytimessä ja reuna-alueilla”. Helsinki: Työterveyslaitos.

Hakanen, Jari, Arnold B. Bakker ja Markku Jokisaari. 2011. ”A 35-Year Follow-up Study on Burnout among Finnish Employees”. *Journal of Occupational Health Psychology* 16(3): 345–60.

Hakanen, Jari ja Wilmar Schaufeli. 2012. ”Do Burnout and Work Engagement Predict Depressive Symptoms and Life Satisfaction? A Three-Wave Seven-Year Prospective Study”. *Journal of Affective Disorders* 141(2): 415–24.

Hallsten, Lennart. 1993. ”Burning Out: A Framework”. Teoksessa *Professional Burnout: Recent Developments in Theory and Research*, toim. Wilmar Schaufeli, Christina Maslach ja Tadeusz Marek. Lontoo: Taylor & Francis, 33–51.

Hallsten, Lennart, Katalin Bellaagh ja Klas Gustafsson. 2002. *Utbränning i Sverige: en populationsstudie*. Tukholma: Arbetslivsinstitutet.

Haukkala, Ari. 2011. ”Psykososiaaliset tekijät”. Teoksessa *Sosiaali-epidemiologia: väestön terveyserot ja terveyteen vaikuttavat sosiaaliset tekijät*, toim. Mikko Laaksonen ja Karri Silventoinen. Helsinki: Gaudeamus, 142–58.

Heinemann, Linda V. ja Torsten Heinemann. 2017. ”Burnout Research: Emergence and Scientific Investigation of a Contested Diagnosis”. *SAGE Open*. <https://doi.org/10.1177/2158244017697154> (4. joulukuuta 2019).

Helkavaara, Minna, Peppiina Saastamoinen ja Eero Lahelma. 2011. "Psychosocial Work Environment And Emotional Exhaustion among Middle-Aged Employees". *BMC Research Notes* 4(1): 101.

Hobfoll, Stevan E., Arie Shirom ja Robert T. Golembiewski. 2001. "Conservation of Resources Theory: Applications to Stress and Management in the Workplace". Teoksessa *Handbook of Organizational Behavior*, New York: Marcel Dekker, 57–80.

Hoven, Hanno ja Johannes Siegrist. 2013. "Work Characteristics, Socioeconomic Position and Health: A Systematic Review of Mediation and Moderation Effects in Prospective Studies". *Occupational and Environmental Medicine* 70(9): 663–69.

Hämmig, Oliver ja Georg F. Bauer. 2013. "The Social Gradient in Work and Health: A Cross-Sectional Study Exploring the Relationship between Working Conditions and Health Inequalities". *BMC Public Health* 13(1): 1170.

Häusser, Jan Alexander, Andreas Mojzisch, Miriam Niesel ja Stefan Schulz-Hardt. 2010. "Ten Years On: A Review of Recent Research on the Job Demand-Control (-Support) Model and Psychological Well-Being". *Work & Stress* 24(1): 1–35.

Iacovides, A., K. N. Fountoulakis, St. Kaprinis ja G. Kaprinis. 2003. "The Relationship between Job Stress, Burnout and Clinical Depression". *Journal of Affective Disorders* 75(3): 209–21.

Innstrand, Siw Tone ym. 2008. "Positive and Negative Work–Family Interaction and Burnout: A Longitudinal Study of Reciprocal Relations". *Work & Stress* 22(1): 1–15.

Innstrand, Siw Tone, Ellen Melbye Langballe, Erik Falkum ja Olaf Gjerløw Aasland. 2011. "Exploring Within- and Between-Gender Differences in Burnout: 8 Different Occupational Groups." *International Archives of Occupational and Environmental Health* 84(7): 813–24.

Janssen, Nathalie ja Frans J. N. Nijhuis. 2004. "Associations between Positive Changes in Perceived Work Characteristics and Changes in Fatigue". *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 46(8): 866–75.

Johnson, Sheena ym. 2005. "The Experience of Work-Related Stress across Occupations". *Journal of Managerial Psychology* 20(2): 178–87.

Kalimo, Raija ja Salla Toppinen. 1997. *Työuupumus Suomen työikäisellä väestöllä*. Helsinki: Työterveyslaitos.

Karasek, Robert. 1979. "Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign". *Administrative Science Quarterly* 24(2): 285–308.

Karasek, Robert, Chantal Brisson, Norito Kawakami, Irene Houtman, Paulien Bongers ja Benjamin Amick 1998. "The Job Content Questionnaire (JCQ): An Instrument for Internationally Comparative Assessments of Psychosocial Job Characteristics". *Journal of Occupational Health Psychology* 3(4): 322–55.

Kaschka, Wolfgang P., Dieter Korczak ja Karl Broich. 2011. "Burnout: A Fashionable Diagnosis". *Deutsches Ärzteblatt International* 108(46): 781–87.

Kauppinen, Timo ym., toim. 2000. *Työ ja terveyst Suomessa v. 2000*. Helsinki: Työterveyslaitos.

Koskinen, Seppo, Annamari Lundqvist ja Noora Ristiluoma. 2012. *Terveyst, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011*. Helsinki: Terveystden ja hyvinvoinnin laitos.

Koster, Annemarie ym. 2006. "Socioeconomic Differences in Incident Depression in Older Adults: The Role of Psychosocial Factors, Physical Health Status, and Behavioral Factors". *Journal of Psychosomatic Research* 61(5): 619–27.

Kristensen, Tage S., Vilhelm Borg ja Harald Hannerz. 2002. "Socioeconomic Status and Psychosocial Work Environment: Results from a Danish National Study". *Scandinavian Journal of Public Health* 30(59): 41–48.

Kristensen, Tage S., Marianne Borritz, Ebbe Villadsen ja Karl B. Christensen. 2005. "The Copenhagen Burnout Inventory: A New Tool for the Assessment of Burnout". *Work & Stress* 19(3): 192–207.

Laaksonen, Elina, Pekka Martikainen, Eero Lahelma, Tea Lallukka, Ossi Rahkonen, Jenny Head ja Michael Marmot. 2007. "Socioeconomic Circumstances and Common Mental Disorders among Finnish and British Public Sector Employees: Evidence from the Helsinki Health Study and the Whitehall II Study". *International Journal of Epidemiology* 36(4): 776–86.

Lahelma, Eero. 2010. "Health and Social Stratification". Teoksessa *The New Blackwell Companion to Medical Sociology*, toim. William C. Cockerham. Chichester: Wiley-Blackwell, 71–96.

Lahelma, Eero, Mikko Laaksonen ja Akseli Aittomäki. 2009. "Occupational Class Inequalities in Health across Employment Sectors: The Contribution of Working Conditions". *International Archives of Occupational and Environmental Health* 82(2): 185–90.

Lahelma, Eero, Pekka Martikainen, Ossi Rahkonen, Eva Roos ja Peppiina Saastamoinen. 2005. "Occupational Class Inequalities across Key Domains of Health: Results from the Helsinki Health Study". *European Journal of Public Health* 15(5): 504–10.

Laine, Hanna, Peppiina Saastamoinen, Jouni Lahti, Ossi Rahkonen ja Eero Lahelma. 2014. "The Associations between Psychosocial Working Conditions and Changes in Common Mental Disorders: A Follow-up Study". *BMC Public Health* 14(1): 588.

Lallukka, Tea, Olli Pietiläinen, Sauli Jäppinen, Mikko Laaksonen, Jouni Lahti ja Ossi Rahkonen. 2020. "Factors Associated with Health Survey Response among Young Employees: A Register-based Study Using Online, Mailed and Telephone Interview Data Collection Methods". *BMC Public Health* 20(184).

Langballe, Ellen Melbye, Siw Tone Innstrand, Olaf Gjerløw Aasland ja Erik Falkum. 2011. "The Predictive Value of Individual Factors, Work-Related Factors, and Work-Home Interaction on Burnout in Female and Male Physicians: A Longitudinal Study". *Stress & Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress* 27(1): 73–87.

Lazarus, Richard ja Susan Folkman. 1984. *Stress, Appraisal, and Coping*. New York: Springer Publishing.

Leino-Arjas, Päivi ym. 2019. *Hyvä työ – vähemmän kipua? Psykososiaaliset työolotekijät, fyysinen kuormitus, elintavat ja mielenterveys akuutin ja kroonisen kuvun ennustajina Helsingin kaupungin työntekijöillä*. Helsinki: Työterveyslaitos.

Leinonen, Taina, Pekka Martikainen ja Eero Lahelma. 2012. "Interrelationships between Education, Occupational Social Class, and Income as Determinants of Disability Retirement". *Scandinavian Journal of Public Health* 40(2): 157–66.

Leiter, Michael P., Arnold B. Bakker ja Christina Maslach. 2014. "The Contemporary Context of Job Burnout". Teoksessa *Burnout at Work: A Psychological Perspective*, toim. Michael P. Leiter, Arnold B. Bakker ja Christina Maslach. London: Psychology Press.

Leiter, Michael P. ja Christina Maslach. 2003. "Areas of Worklife: A Structured Approach to Organizational Predictors of Job Burnout". *Research in Occupational Stress and Well-Being* 3: 91–134.

Lindblom, Karin M., Steven J. Linton, Cecilia Fedeli ja Ing-Liss Bryngelsson. 2006. "Burnout in the Working Population: Relations to Psychosocial Work Factors". *International Journal of Behavioral Medicine* 13(1): 51–59.

Lorente Prieto, Laura, Marisa Salanova Soria, Isabel Martínez Martínez ja Wilmar Schaufeli. 2008. "Extension of the Job Demands-Resources Model in the Prediction of Burnout and Engagement among Teachers over Time". *Psicothema* 20(3): 354–60.

Maailman terveysjärjestö. 2019. "QD85 Burn-out". *ICD-11 - Mortality and Morbidity Statistics*. <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/129180281> (14. kesäkuuta 2020).



Madden, Mary ja Sydney Jones. 2008. *Networked Workers*. Washington, D.C.: Pew Research Center.

Martikainen, Pekka, Jenni Blomgren ja Tapani Valkonen. 2007. "Change in the Total and Independent Effects of Education and Occupational Social Class on Mortality: Analyses of All Finnish Men and Women in the Period 1971-2000". *Journal of Epidemiology and Community Health* 61(6): 499–505.

Martikainen, Pekka, Pia Mäkelä, Seppo Koskinen ja Tapani Valkonen. 2001. "Income Differences in Mortality: A Register-Based Follow-up Study of Three Million Men and Women". *International Journal of Epidemiology* 30(6): 1397–1405.

Maslach, Christina. 2001. "Job Burnout". *Annual Review of Psychology* 52(1): 397–422.

Maslach, Christina ja Susan E. Jackson. 1981. "The Measurement of Experienced Burnout". *Journal of Organizational Behavior* 2(2): 99–113.

Maslach, Christina ja Michael P. Leiter. 2016. "Understanding the Burnout Experience: Recent Research and Its Implications for Psychiatry". *World Psychiatry* 15(2): 103–11.

Melamed, Samuel, Arie Shirom, Sharon Toker ja Itzhak Shapira. 2006. "Burnout and Risk of Type 2 Diabetes: A Prospective Study of Apparently Healthy Employed Persons". *Psychosomatic Medicine* 68(6): 863–69.

Metsämuuronen, Jari. 2011. *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä: opiskelijalaitos*. E-kirjan 1. painos. Helsinki: International Methelp.

Muntaner, Carles ym. 2013. "Social Stratification, Social Closure, and Social Class as Determinants of Mental Health Disparities". Teoksessa *Handbook of the Sociology of Mental Health*, toim. Carol S. Aneshensel, Jo C. Phelan ja Alex Bierman. Dordrecht: Springer Netherlands, 205–27.

Niedhammer, Isabelle, Jean-François Chastang, Simone David ja Cecily Kelleher. 2008. "The Contribution of Occupational Factors to Social Inequalities in Health: Findings from the National French SUMER Survey". *Social Science & Medicine* 67(11): 1870–81.

Norlund, Sofia, Christina Reuterwall, Jonas Höög, Bernt Lindah, Urban Janlert ja Lisbeth Slunga Birgander. 2010. "Burnout, Working Conditions and Gender - Results from the Northern Sweden MONICA Study". *BMC Public Health* 10(1): 326.

Pines, Ayala. 1993. "Burnout: An Existential Perspective". Teoksessa *Professional Burnout: Recent Developments in Theory and Research*, toim. Wilmar Schaufeli, Christina Maslach ja Tadeusz Marek. Lontoo: Taylor & Francis, 33–51.

Qiu, Hanyao, Regina Bures ja Constance L. Shehan. 2012. "The Inconsistent Mediating Effects of Psychosocial Work Characteristics on the Education–Health Relationship". *Social Science & Medicine* 75(8): 1539–46.

Rahkonen, Ossi, Mikko Laaksonen, Pekka Martikainen, Eva Roos ja Eero Lahelma. 2006. "Job Control, Job Demands, or Social Class? The Impact of Working Conditions on the Relation between Social Class and Health". *Journal of Epidemiology & Community Health* 60(1): 50–54.

Rennecker, Julie ja Daantje Derks. 2013. "Email Overload: Fine-Tuning the Research Lens". Teoksessa *The Psychology of Digital Media at Work*, toim. Daantje Derks ja Arnold Bakker. Hove: Psychology Press.

Ropponen, Annina, Barbara Bergbom, Mikko Härmä ja Mikael Sallinen. 2018. *Asiantuntijatyön työajat – yhteydet työhön ja hyvinvointiin*. Helsinki: Työterveyslaitos.

Sauni, Riitta, Rea Lagerstedt ja Kirsi Ahola. 2011. "Miten työuupumusta hoidetaan työterveyshuollossa?" *Lääkärilehti* 66(14): 1212–13.

Schaufeli, Wilmar ja Christina Maslach. 1993. "Historical and Conceptual Development of Burnout". Teoksessa *Professional Burnout: Recent Developments in Theory and Research*, toim. Wilmar Schaufeli, Christina Maslach ja Tadeusz Marek. Lontoo: Taylor & Francis, 33–51.

Schaufeli, Wilmar ja Dirk Enzmann. 1998. *The Burnout Companion to Study and Practice: A Critical Analysis*. Lontoo: Taylor & Francis.

Schaufeli, Wilmar, Kees Hoogduin, Cas Schaap ja Atilla Kladler. 2001. "On the Clinical Validity of the Maslach Burnout Inventory and the Burnout Measure". *Psychology & Health* 16(5): 565–82.

Schaufeli, Wilmar, Michael P. Leiter ja Christina Maslach. 2009. "Burnout: 35 Years of Research and Practice". *Career Development International* 14(3): 204–20.

Seidler, Andreas, Marleen Thinschmidt, Stefanie Deckert, Francisca Then, Janice Hegewald, Karen Nieuwenhuijsen ja Steffi G. Riedel-Helle. 2014. "The Role of Psychosocial Working Conditions on Burnout and Its Core Component Emotional Exhaustion – A Systematic Review". *Journal of Occupational Medicine and Toxicology* 9(1): 10.

Shimazu, Akihito ym. 2013. "Psychosocial Mechanisms of Psychological Health Disparity in Japanese Workers". *Industrial Health* 51(5): 472–81.

Shirom, Arie. 2011. "Job-Related Burnout: A Review of Major Research Foci and Challenges". Teoksessa *Handbook of Occupational Health Psychology*, toim. James Campbell Quick ja Lois E. Tetrick. Washington, D.C.: American Psychological Association, 245–64.

- Soares, Joaquim., Giorgio Grossi ja Örjan Sundin. 2007. "Burnout among Women: Associations with Demographic/Socio-Economic, Work, Life-Style and Health Factors". *Archives of Women's Mental Health* 10(2): 61–71.
- Stansfeld, Stephen, Jenny Head ja Michael Marmot. 1997. "Explaining Social Class Differences in Depression and Well-Being". *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 33(1): 1–9.
- Starrin, Bengt, Gerry Larsson ja Sven Styrborn. 1990. "A Review and Critique of Psychological Approaches to the Burn-out Phenomenon". *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 4(2): 83–91.
- Sumanen, Hilla, Olli Pietiläinen, Jouni Lahti, Eero Lahelma ja Ossi Rahkonen. 2015. "Interrelationships between Education, Occupational Class and Income as Determinants of Sickness Absence among Young Employees in 2002–2007 and 2008–2013". *BMC Public Health* 15(1): 332.
- Taris, Toon, Jeroen Stoffelsen, Arnold Bakker, Wilmar Schaufeli ja Dirk van Dierendonck. 2005. "Job Control and Burnout Across Occupations". *Psychological Reports* 97(3): 955–61.
- Taris, Toon, Michiel Kompier, Sabine Geurts, Irene Houtman ja Floor Heuvel. 2010. "Professional Efficacy, Exhaustion, and Work Characteristics among Police Officers: A Longitudinal Test of the Learning-Related Predictions of the Demand-Control Model". *Journal of Occupational & Organizational Psychology* 83(2): 455–74.
- Tausig, Mark. 2013. "The Sociology of Work and Well-Being". Teoksessa *Handbook of the Sociology of Mental Health*, toim. Carol S. Aneshensel, Jo C. Phelan ja Alex Bierman. Dordrecht: Springer Netherlands, 433–55.
- Teoh, Kevin, Juliet Hassard ja Tom Cox. 2020. "Individual and Organizational Psychosocial Predictors of Hospital Doctors' Work-Related Well-Being: A Multilevel and Moderation Perspective". *Health Care Management Review* 45(2): 162–72.
- Toker, Sharon, Samuel Melamed, Shlomo Berliner, David Zeltser ja Itzhak Shapira. 2012. "Burnout and Risk of Coronary Heart Disease: A Prospective Study of 8838 Employees". *Psychosomatic Medicine* 74(8): 840–47.
- Toppinen-Tanner, Salla, Anneli Ojajärvi, Ari Väänänen, Raija Kalimo ja Paavo Jäppinen. 2005. "Burnout As a Predictor of Medically Certified Sick-Leave Absences and Their Diagnosed Causes". *Behavioral Medicine* 31(1): 18–27.
- Toppinen-Tanner, Salla, Kirsi Ahola, Aki Koskinen ja Ari Väänänen. 2009. "Burnout Predicts Hospitalization for Mental and Cardiovascular Disorders: 10-Year Prospective Results from Industrial Sector". *Stress and Health* 25(4): 287–96.

- Toppinen-Tanner, Salla, Raija Kalimo ja Pertti Mutanen. 2002. "The Process of Burnout in White-Collar and Blue-Collar Jobs: Eight-Year Prospective Study of Exhaustion". *Journal of Organizational Behavior* 23(5): 555–70.
- Valkonen, Tapani, Pekka Martikainen, Marika Jalovaara, Seppo Koskinen, Tuija Martelin ja Pia Mäkelä. 2000. "Changes in Socioeconomic Inequalities in Mortality during an Economic Boom and Recession among Middle-Aged Men and Women in Finland". *The European Journal of Public Health* 10(4): 274–80.
- Van den Broeck, Anja, Tinne Vander Elst, Elfi Baillien, Maarten Sercu, Martijn Schouteden, Hans de Witte ja Lode Godderis. 2017. "Job Demands, Job Resources, Burnout, Work Engagement, and Their Relationships: An Analysis Across Sectors". *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 59(4): 369–76.
- Van der Doef, Margot ja Stan Maes. 1999. "The Job Demand-Control (-Support) Model and psychological well-being: A review of 20 years of empirical research". *Work & Stress* 13(2): 87–114.
- Van Vegchel, Natasja, Jan de Jonge, Marie Söderfeldt, Christian Dormann ja Wilmar Schaufeli. 2004. "Quantitative Versus Emotional Demands Among Swedish Human Service Employees: Moderating Effects of Job Control and Social Support." *International Journal of Stress Management* 11(1): 21–40.
- Waldenström, Kerstin, Ingvar Lundberg, Måns Waldenström ja Annika Härenstam. 2003. "Does Psychological Distress Influence Reporting of Demands and Control at Work?" *Occupational and Environmental Medicine; London* 60(11): 887–91.
- Yu, Yan ja David R. Williams. 1999. "Socioeconomic Status and Mental Health". Teoksessa *Handbook of the Sociology of Mental Health*, toim. Carol S. Aneshensel ja Jo C. Phelan. New York: Springer Publishing, 151–66.