

**TYÖN HALLINTAMAHDOLLISUUKSIEN JA SOSIAALISEN TUEN  
SUORAT JA PUSKUROIVAT YHTEYDET TYÖNTEKIJÄN KOETTUUN  
HYVINVOINTIIN**

**Karasekin mallin tarkastelua sukupuolittain**

Kirsi Herranen-Somero  
Pro gradu-tutkielma  
Jyväskylän yliopisto  
Psykologian laitos  
Helmikuu 2014

HERRANEN-SOMERO, KIRSI:

Työn hallintamahdollisuuksien ja sosiaalisen tuen suorat ja puskuroivat yhteydet työntekijän koettuun hyvinvointiin  
Karasekin mallin tarkastelua sukupuolittain.

Pro gradu-tutkielma, 41 s.

Ohjaaja: Saija Mauno

Psykologia

Helmikuu 2014

---

Tutkielmassani tarkasteltiin työn hallintamahdollisuuksien ja sosiaalisen tuen suoria sekä puskuroivia yhteyksiä työntekijän koettuun hyvinvointiin, kun hyvinvoinnin mittareina olivat psyykinen sekä somaattinen oireilu. Tutkielmassani haluttiin myös selvittää, onko sukupuolella merkitystä sille, miten työn hallintamahdollisuudet ja sosiaalinen tuki ovat yhteydessä työntekijän koettuun hyvinvointiin (sukupuoli yhteyksiä muuntavana tekijänä). Tutkielman teoreettisena näkökulmana oli Robert Karasekin työn vaatimusten, työn hallinnan sekä sosiaalisen tuen malli eli ns. JDCS-malli. Tämän tutkimuksen aineisto kerättiin elektronisella kyselylomakkeella vuonna 2008 Suomen Akatemian rahoittamassa tutkimushankkeessa ”Ovatko määräaikaiset työntekijät huono-osaisia?”. Kyselyyn vastasi yhteensä 2137 yliopistoissa työskentelevää henkilöä ja kyselyn vastausprosentti oli 48 %. Aineistossa naisia oli 1405 (66 %) ja miehiä 732 (34 %).

Tutkimuksen tulokset osoittivat, että merkittävin ennustaja sekä psyykkiselle että somaattiselle oireilulle oli koettu työn määrällinen ylikuormitus sekä naisten että miesten kohdalla. Tämä tutkimustulos on Karasekin esittämän kuormitushypoteesin mukainen eli psyykkisten ja somaattisten ongelmien riski kasvaa, kun työn vaatimukset, eli työn stressaavuus, lisääntyvät. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että sosiaalinen tuki ja työn hallintamahdollisuudet lisäsivät tässä tutkimuksessa sekä naisten että miesten hyvinvointia. Sukupuolten välillä oli kuitenkin eroja tutkittujen työn voimavarojen suhteen: työn hallinta oli merkityksellisempi miesten hyvinvoinnille ja sosiaalinen tuki puolestaan naisten hyvinvoinnille. Vaikka työn hallintamahdollisuudet olivat miesten hyvinvoinnin kannalta merkityksellisempi tekijä, on kuitenkin syytä nostaa esille, että lisääntynyt sosiaalinen tuki vähensi miesten psyykkistä oireilua. Puskuroivat yhteydet tulivat esille ainoastaan miesten kohdalla: työn hallintamahdollisuudet puskuroivat työn määrällistä ylikuormitusta vastaan siten, että korkeat työn hallintamahdollisuudet vähensivät koettua psyykkistä kuormitusta korkean ylikuormituksen tilanteessa. Miehillä myös somaattisen oireilun kohdalla puskuroiva vaikutus oli hyvin lähellä tilastollista merkitsevyyttä. Tutkielman teoreettisena antina voi pitää sitä, että Karasekin mallin ns. puskurointihypoteesi sai tässä tutkimuksessa osittaista tukea.

Tutkielman pohjalta voi nostaa seuraavia kehittämissuhteita. Koska työn määrällinen ylikuormitus on merkittävin ennustaja sekä psyykkiselle että somaattiselle oireilulle, pitäisi työmäärän kohtuullistamiseen kiinnittää erityistä huomiota, varsinkin kun työn ns. voimavaratekijät (tässä tutkimuksessa työn hallintamahdollisuudet ja sosiaalinen tuki) pystyvät puskuroimaan työn kuormitusta vastaan vain osittain. Toiseksi sosiaalisen tuen määrään ja laatuun työpaikalla pitää kiinnittää huomiota sekä miehillä ja naisilla, koska se vähensi psyykkistä oireilua molemmilla sukupuolilla. Vaikuttaa siis siltä, että ”kollegiaalisuus” on hyvin merkittävä voimavara työyhteisön hyvinvoinnin kannalta, joten ehkä yliopistotyöyhteisössä työtä pitäisi alkaa tehdä entistä enemmän tiimeissä sekä pitää säännöllisesti vuorovaikutteisia tapaamisia ja epämuodollisia palavereita työyhteisöissä.

Avainsanat: hallintamahdollisuudet, sosiaalinen tuki, yliopisto, vaatimukset, hyvinvointi, sukupuoli

# SISÄLTÖ

|      |  |    |
|------|--|----|
| 1    | JOHDANTO .....   | 1  |
| 1.1. | Karasekin työstressimallin (JDCS-mallin) pääperiaatteet .....  | 2  |
| 1.2. | JDCS-mallin saama empiirinen tuki suhteessa hyvinvointiin, työn hallintaan ja sosiaali-<br>seen tukeen.....      | 5  |
| 1.3. | JDCS-mallin saama empiirinen tuki puskuroiville yhteyksille .....  | 6  |
| 1.4. | Sukupuolierot tutkituissa yhteyksissä .....  | 8  |
| 1.5. | Tutkimuskysymykset ja hypoteesit .....   | 9  |
| 2    | TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN .....  | 11 |
| 2.1. | Tutkimusaineisto ja tutkittavien taustatiedot .....  | 11 |
| 2.2. | Tutkimuksen muuttujat .....  | 11 |
| 2.3. | Tilastolliset analyysit .....  | 13 |
| 3    | TULOKSET .....   | 14 |
| 3.1. | Sukupuolten väliset keskiarvoerot .....  | 14 |
| 3.2. | Muuttujien väliset korrelaatiot .....  | 15 |
| 3.3. | Työn määrällisen ylikuormituksen, työn hallinnan ja sosiaalisen tuen yhteydet psyykki-<br>seen oireiluun .....   | 17 |
| 3.4. | Työn määrällisen ylikuormituksen, työn hallinnan ja sosiaalisen tuen yhteydet somaati-<br>tiseen oireiluun ..... | 18 |
| 4    | POHDINTA .....   | 22 |
| 4.1. | Suorat yhteydet oireiluun ja sukupuolierot yhteyksissä.....  | 22 |
| 4.2. | Työn hallinnan ja sosiaalisen tuen suojaavat yhteydet sekä sukupuolierot .....                                   | 24 |
| 4.3. | Tutkimuksen rajoitteet ja jatkotutkimustarpeet .....   | 26 |
| 4.4. | Käytännön johtopäätökset ja suositukset hyvinvoinnin edistämiseksi työpaikoilla .....                            | 30 |
|      | LÄHTEET .....  | 33 |

## 1. JOHDANTO

Kansainvälisen työjärjestön (ILO, 1986) mukaan terve työ voidaan määritellä sellaiseksi työksi, jossa työntekijään kohdistuvat vaatimukset ovat sopivassa suhteessa työntekijän kykyihin, oman työn hallintamahdollisuuksiin sekä saatuun sosiaaliseen tukeen nähden. Terveys ei ole pelkästään sairauden puutetta, vaan ennemminkin fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin kokonaisvaltainen tila. Tätä ajatusta vasten terve työympäristö pitää nähdä työympäristönä, jossa on runsaasti terveyttä edistäviä tekijöitä, sen sijaan, että työyhteisön terveyttä arvioitaisiin haitallisten olosuhteiden puuttumisen kautta.

Työhyvinvoinnin tutkimuksessa on viime vuosina vahvistunut näkemys, jonka mukaan työhyvinvointi on muutakin kuin oireiden puuttumista. Vaikka työn ylikuormituksen tiedetään altistavan monille psyykkisen ja fyysisen hyvinvoinnin ongelmille (Kinnunen & Feldt, 2005), on kuitenkin huomioitava, että suurin osa ihmisistä selviytyy työelämän haasteista ongelmitta (Mäkikangas, Feldt, & Kinnunen, 2005). Viime aikoina työpsykologisessa tutkimuksessa onkin alettu hyödyntää ns. positiivisen psykologian näkökulmaa, jolla tarkoitetaan työpsykologisessa kontekstissa esimerkiksi niiden tekijöiden tutkimista, jotka edistävät työntekijän hyvinvointia työssä (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). Positiivisen työpsykologian näkökulmasta erityiskiinnostus kohdistuu suojaaviin (buffering) tekijöihin ja vaikutuksiin. Suojaava vaikutus/yhteys on prosessi, jossa jokin psykososiaalinen resurssi vähentää jonkin kuormittavan tekijän vaikutusta työntekijän hyvinvointiin (Wills & Isasi, 2007). Tulevaisuudessa olisikin yhä tärkeämpää tunnistaa ja vahvistaa niitä tekijöitä, jotka lieventävät työkuormituksen negatiivista vaikutusta paitsi yksilön niin myös organisaation hyvinvointiin.

Työn piirteiden ja hyvinvoinnin keskinäisten yhteyksien tutkiminen on keskeinen kiinnostuksen kohde tämän päivän työpsykologiassa (Häusser, Mojzisch, Niesel, & Schulz-Hardt, 2010). Robert Karasek esitteli vuonna 1979 mallin (Job Demand-Control Model eli JDC-malli), jossa hahmoteltiin työn vaatimusten ja työn hallinnan vaikutusta hyvinvointiin (Karasek, 1979). Myöhemmin tähän malliin lisättiin myös sosiaalinen tuki (JDACS-malli) (Johnson & Hall, 1988; Karasek & Theorell, 1990). Vaikka hyvinvointia työssä ja siihen vaikuttavia tekijöitä on tarkasteltu lukuisista eri näkökulmista vuosikymmenien varrella, työhön liittyvät vaatimukset, työn hallintamahdollisuudet sekä sosiaalinen tuki ovat säilyneet hyvinvointiin vaikuttavina keskeisinä tekijöinä.

Tämän tutkimuksen ensimmäisenä tavoitteena on selvittää, onko työn hallintamahdollisuuksilla ja sosiaalisella tuella suoraa yhteyttä työntekijän koettuun hyvinvointiin riippumatta työn määrällisen ylikuormituksen tasosta. Hyvinvoinnin mittarina tässä tutkimuksessa käytettiin työntekijän kokemaa psyykkistä ja somaattista oireilua. Toisena tavoitteena on selvittää, suojaavatko sosiaalinen tuki ja työn hallintamahdollisuudet tilanteessa, jossa työntekijä kokee korkeaa työn määrällistä yli-

kuormitusta (so. puskuroivien yhteyksien tarkastelu). Tutkimuksen kolmas tavoite on selvittää, onko sukupuolella merkitystä sille, miten sosiaalinen tuki ja hallintamahdollisuudet ovat yhteydessä työntekijän koettuun hyvinvointiin (sukupuoli yhteyksiä muuntavana tekijänä).

### 1.1. Karasekin työstressimallin (JDACS-mallin) pääperiaatteet

Tämän tutkimuksen teoreettisena viitekehyksenä on yhdysvaltalaisen Robert Karasekin (Karasek, 1979; Karasek & Theorell, 1990) kehittämä työn vaatimusten, hallinnan ja sosiaalisen tuen malli (Job Demand-Control-Support model eli JDACS-malli). JDACS-malli on ollut johtava työstressimalli työ- ja organisaatiopsykologiassa 1980-luvulta lähtien ja se on säilyttänyt suosionsa vuosikymmenten aikana (de Lange, Taris, Kompier, Houtman, & Bongers, 2003; Kinnunen & Feldt, 2005).

Karasekin (Karasek, 1979; Karasek & Theorell, 1990) JDACS-mallissa on kolme keskeistä perustekijää, jotka kuvaavat psykososiaalisen työympäristön laatua ja jotka vaikuttavat yksilön hyvinvointiin. Nämä tekijät ovat työn vaatimukset, työn hallintamahdollisuudet sekä sosiaalinen tuki. **Työn vaatimukset** määritellään yleensä psykologisina stressitekijöinä, jotka voivat olla joko määrällisiä (esim. työmäärä ja aikapaine) tai laadullisia (esim. rooliristiriidat tai ristiriitaiset tavoitteet). Psykologiset stressitekijät voivat myös liittyä yksilöön itseensä, kuten työn menettämisen pelkääminen tai vanhentuneeseen työosaamiseen (Karasek, 2011). Työn vaatimukseen liittyy myös työn fyysinen kuormittavuus (Karasek ym., 1988).

**Työn hallintamahdollisuudet** määritellään kahden tekijän kautta. Ensimmäinen tekijä on työntekijän mahdollisuus itsenäiseen päätöksentekoon työn aikatauluihin ja työtapoihin liittyen ja toinen tekijä on työntekijän mahdollisuudet käyttää kykyjään ja osaamistaan työssään (Karasek, 1979; Karasek ym., 1988; Karasek & Theorell, 1990). On kuitenkin esitetty, että työn hallintamahdollisuuksien mittaamisessa pitäisi keskittyä nimenomaan päätöksenteon ulottuvuuteen, koska se puolestaan mahdollistaa työntekijän oman osaamisen käyttämisen (Fernet, Guay, & Sénécal, 2004; Wall, Jackson, Mullarkey, & Parker, 1996).

Karasekin ja Theorellin (1990) mukaan työn hallintamahdollisuudet ovat paljolti subjektiivisesti määrittyvä tekijä, koska työn hallinnalla viitataan nimenomaan yksilön havaittuun kykyyn kontrolloida työympäristöä, työtehtäviä ja työtehtävien tuloksia. Itse asiassa olennaisin tekijä työn hallintamahdollisuuksissa on havaittu kontrolli eli se, että yksilö tietää ja tiedostaa voivansa vaikuttaa (Ganster & Fusilier, 1989; Spector, 1986). Työn hallintamahdollisuuksien tarkastelussa on huomiotava, että työn hallinnassa on eri muotoja, kuten työtehtävien hallinta, työnteon nopeuden hallinta, aikataulutuksen hallinta jne. (Ganster & Fusilier, 1989). Todennäköisesti nämä eri hallintamuodot vaikuttavat eri tavoin yksilön hyvinvointiin. Työn hallintaa voi myös lähestyä olosuhdetekijänä, koska

se heijastaa yksilön käsitystä tietyistä ympäristöistä (Cooper, Dewe, & O’Driscoll, 2001). Täten koettu työn hallinta liittyy enemmän ympäristön ominaisuuksiin (eli mahdollistaako ympäristö yksilöllisen hallinnan), kuin mitä yksilön omiin yleisiin sisäistyneisiin hallintakäsityksiin.

Karasekin (1979) ja Karasekin ja Theorellin (1990) mukaan työn hallinnan ja vaatimusten kautta työ voidaan jakaa karkeasti neljään eri luokkaan: kuormittavaan, kuormittamattomaan, aktiiviseen ja passiiviseen työhön. Työtä, jossa on paljon vaatimuksia, mutta vähän hallintamahdollisuuksia, kutsutaan *kuormittavaksi työksi*. Kuormittavassa työssä yksilön hyvinvointi heikkenee. Kuormittavan työn vastakohta on *kuormittamaton työ* (vähäiset vaatimukset ja korkeat hallintamahdollisuudet), jossa sairauksien riski pienenee. Edellä mainittuun prosessiin liittyy ns. *kuormitushypoteesi*, jonka mukaan stressin ja psyykkisten sairauksien riski kasvaa, kun työn vaatimukset kasvavat suhteessa väheneviin työn hallintamahdollisuuksiin ja vähenevään sosiaaliseen tukeen. JDCS-malliin liittyy olennaisesti myös ns. *puskurointihypoteesi*. Puskurointihypoteesin mukaan työn hallintamahdollisuudet ja/tai sosiaalinen tuki voivat puskuroida ja vaimentaa lisääntyneiden työn vaatimusten mahdollisia kielteisiä vaikutuksia terveyteen ja hyvinvointiin (Häusser ym., 2010; Karasek, 1979; Karasek & Theorell, 1990; van der Doef & Maes, 1999).

Karasekin mallin (Karasek, 1979; Karasek & Theorell, 1990) toinen keskeinen työhyvinvointia selittävä hypoteesi on *aktiivisen oppimisen* hypoteesi, joka jakaa työn aktiiviseen tai passiiviseen työhön. *Aktiivisessa työssä* työntekijään kohdistuvat suuret työn vaatimukset, mutta samanaikaisesti työntekijällä on paljon hallintamahdollisuuksia työssään. Aktiivisen työn on katsottu luovan edellytykset työntekijän oppimiselle, työmotivaatiolle sekä työssä kehittymiselle. Aktiivisen työn vastakohta on *passiivinen työ* (vähän vaatimuksia ja vähän hallintamahdollisuuksia). Passiivisen työn seurauksena työmotivaatio heikentyy ja työssä kehittyminen vaikeutuu.

Alkuperäistä Karasekin JDC-mallia kritisoitiin siitä, että se jätti huomioimatta sosiaalisten suhteiden merkityksen hyvinvoinnille. JDC-mallia laajennettiin 1980-luvulla lisäämällä malliin sosiaalisen tuen ulottuvuus. JDCS-mallin mukaan sosiaalinen tuki työyhteisössä vaikuttaa hyvinvointiin yhtä olennaisesti mitä työn vaatimukset ja hallintamahdollisuudet (Cohen & Wills, 1985; Johnson & Hall, 1988). Karasekin ja Theorellin (1990) mukaan **sosiaalisella tuella** viitataan työntekijän läheisiin, henkilökohtaisiin suhteisiin työtovereiden sekä esimiesten kanssa. Housen (1981) mukaan sosiaalinen tuki jakaantuu neljään eri luokkaan: 1) instrumentaaliseen tukeen (välitön, konkreettinen käytännön apu työtehtävien suorittamisessa), 2) emotionaaliseen tukeen (empatia, toisesta huolehtiminen, luottamuksen vastaanottaminen ja jakaminen), 3) informaalisesta tukeen (sellaisen tiedon jakaminen, jonka avulla yksilö voi suoriutua työtehtävistään) ja 4) arvioivaan tukeen (kannustavan ja rohkaisevan palautteen antaminen yksilön toiminnasta). Näistä edellä mainituista sosiaalisen tuen muodoista JDCS-mallissa painottuvat emotionaalinen sekä instrumentaalinen tuki (Karasek & Theorell, 1990). Sosiaalisen tuen ulottuvuus jakaa työtä *kollektiiviseen ja eristäytyneeseen*

työhön. Kollektiivisessa työssä työntekijä saa paljon sosiaalista tukea ja eristäytyneessä työssä sosiaalisen tuen määrä on vähäistä (Johnson & Hall 1988; Karasek & Theorell, 1990). JDCS-mallin mukaan työtilanne, jossa on korkeat vaatimukset, vähäiset hallintamahdollisuudet sekä vähän sosiaalista tukea, on kaikista haitallisista työntekijän hyvinvoinnille.

Sosiaalisella tuella on todettu olevan kolmiosainen vaikutus stressitekijöiden ja koetun kuormittuneisuuden (strain) väliseen suhteeseen: Ensinnäkin sosiaalinen tuki lievittää kuormittuneisuuden kokemista, toiseksi sosiaalinen tuki vähentää koettuja stressitekijöitä ja kolmanneksi sosiaalinen tuki muuntaa stressitekijän ja koetun kuormituksen suhdetta (Wisveswaran, Sanchez, & Fisher, 1999). Sosiaalisella tuella voi siis olla suora päävaikutus yksilön hyvinvointiin ja terveyteen tai sosiaalinen tuki voi toimia puskuroivana tekijänä stressorin ja stressikokemuksen välillä (Buunk, Janssen, & Van Yperen, 1989; Cooper ym., 2001).

Viime vuosina Karasek (2011) on muokannut JDCS-mallia ns. dynaamisen mallin suuntaan, minkä tavoitteena on integroida ympäristötekijät persoonallisuuspohjaisiin tekijöihin, kuten itsearvostuksen kehittymiseen ja pitkäaikaiseen emotionaaliseen uupumukseen. JDCS-mallin dynaamisessa versiossa on kaksi perushypoteesia: 1) stressi ehkäisee oppimista ja 2) oppiminen voi ehkäistä stressiä. Ensimmäisen hypoteesin mukaan korkea kuormituksen taso voi alentaa muutostenkäsittelykykyä ja siten vaikeuttaa uuden oppimista. Toisen hypoteesin mukaan uuden oppiminen voi johtaa hallinnan tunteen ja itseluottamuksen vahvistumiseen. Hallinnan tunteen vahvistuminen voi puolestaan vähentää tapahtumien havaitsemista stressaaviksi ja lisätä coping-keinojen onnistunutta käyttöä. Täten ympäristöön liittyvät tekijät pitkällä aikavälillä osittain määrittävät persoonallisuutta. Dynaaminen suhde toimii myös toisin päin: ympäristötekijöiden vaikutusta muokkaavat nämä persoonalliset taipumukset.

Karasekin (2011) esittelemän dynaamisen mallin mukaan käyttäytymisessä on erotettavissa kaksi erilaista käyttäytymisen ”kierrettä”. Positiivinen käyttäytymisen kierre lähtee aktiivisesta työstä, lisääntyneestä hallinnan tunteesta ja lisääntyneestä kyvystä hallita työhön liittyviä stressitekijöitä. Nämä tekijät puolestaan vähentävät emotionaalisen kuormituksen kasautumista ja siten lisäävät kapasiteettia uuden oppimiseen ja sitä kautta positiiviseen persoonallisuuden muutokseen ja lisääntyneeseen hyvinvointiin. Negatiivisen käyttäytymisen kierre lähtee kuormittavasta työstä, kasaantuneesta kuormituksesta ja rajoittuneesta kyvystä suhtautua uuden oppimiseen myönteisesti. Tämä puolestaan johtaa heikentyneeseen itsearvostukseen, negatiiviseen persoonallisuuden muutokseen ja vähentyneeseen hyvinvointiin. Vaikka tämä malli on osittain esitelty jo pari vuosikymmentä sitten (Karasek & Theorell, 1990), tätä mallia ei ole kuitenkaan vielä kokonaisuudessaan testattu.

## 1.2. JDCS-mallin saama empiirinen tuki suhteessa hyvinvointiin, työn hallintaan ja sosiaaliseen tukeen

Karasekin mallia on ilmestymisestään lähtien tutkittu paljon ja sitä on käytetty usein teoreettisena viitekehystenä työ- ja organisaatiopsykologisissa sekä työterveyden alan tutkimuksissa. Vahvin tutkimusnäyttö liittyy kuormittavan työn ja sydän- ja verisuonitautien väliseen yhteyteen (esim. Belkic, Landsbergis, Schnall, & Baker, 2004; Johnson & Hall, 1988; Schnall, Landsbergis, & Baker, 1994). Tähänastisissa empiirisissä tutkimuksissa on saatu näyttöä myös siitä, että JDCS-mallin mukaiset työn piirteet ovat yhteydessä työhyvinvointiin (van der Doef & Maes, 1999), sairauspoissaoloihin (Vahtera, Uutela, & Pentti, 1996), työtyytyväisyyteen (Rodríguez, Bravo, Peiró, & Schaufeli, 2001), emotionaaliseen uupumukseen (de Jonge, Dollard, Dormann, Le Blanc, & Houtman, 2000; Verhoeven, Maes, Kraaij, & Joeke, 2003) sekä erilaisiin mielenterveyden ongelmiin, kuten ahdistuneisuuteen ja masentuneisuuteen (Calnan, Wadsworth, May, Smith, & Wainwright, 2004; Honkonen, Lindström, & Kivimäki, 2003). Yleisesti ottaen näissä tutkimuksissa on havaittu, että työn vaatimukset (englanniksi *workload*) heikentävät työntekijöiden terveyttä ja hyvinvointia, kun taas mallin työperäiset voimavarat (eli työn hallinta ja sosiaalinen tuki) lisäävät työntekijöiden terveyttä ja hyvinvointia.

Korkeiden työn *hallintamahdollisuuksien* on huomattu olevan yhteydessä positiivisesti suoraan työntekijän psyykkiseen ja fyysiseen hyvinvointiin: runsaat työn hallintamahdollisuudet ja autonomia ovat yhteydessä lisääntyneeseen työtyytyväisyyteen, työmotivaatioon sekä työstä suoriutumiseen (Elsass & Veiga, 1997; Ganster & Fusilier, 1989; Spector, 1986; Wood ym. 2010). Vähäisten hallintamahdollisuuksien ja autonomian puutteen on puolestaan todettu olevan yhteydessä psyykkisiin stressioireisiin, kuten ahdistuneisuuteen, uupumukseen, työsuoritusten heikentymiseen, sairauspoissaoloihin ja fyysisiin oireisiin (Elsass & Veiga, 1997; Ganster & Schaubroeck, 1991; Maes, Verhoeven, Kittel, & Scholten, 1998; Vahtera ym., 2000).

*Sosiaalisen tuen* positiivinen yhteys sekä psyykkiseen että fyysiseen hyvinvointiin on saanut tutkimustukea lukuisissa tutkimuksissa (esim. House, Umberson, & Landis, 1988; Viswesvaran ym., 1999). Sosiaalisen tuen on myös todettu vähentävän koetun kuormituksen määrää huolimatta koetun stressorin vahvuudesta (Cohen & Wills, 1985). Instrumentaalisen sosiaalisen tuen (välitön, konkreettinen käytännön apu työtehtävien suorittamisessa) on myös todettu lisäävän työmotivaatiota (Van Yperen & Hagedoorn, 2003). Vähäisen sosiaalisen tuen on puolestaan todettu olevan yhteydessä pitkäaikaisiin sairauspoissaoloihin (Lidwall & Marklund, 2006; Väänänen, Toppinen-Tanner, Kalimo, Mutanen, Vahtera, & Peirò, 2003). Vähäisen sosiaalisen tuen on todettu myös olevan riskitekijä ahdistuneisuudelle ja masennukselle (Sanne, Mykletun, Dahl, Moen, & Tell, 2005).

Karasekin mallista on julkaistu myös useita laajoja tutkimuskatsauksia (esimerkiksi de Lange



ym., 2003; Häusser ym., 2010; van der Doef & Maes, 1999). Kaikissa näissä katsauksissa nousi esille, että vaikka mallin ulottuvuuksien välinen yhteys tuli ilmi poikittaistutkimuksissa Karasekin esittämän JDCS-mallin oletusten mukaisesti, niin pitkittäistutkimuksissa mallin saama tuki on ollut vähäisempää. Toisaalta suomalaisissa pitkittäistutkimuksissa on saatu kuitenkin vahvaa tutkimusnäyttöä Karasekin mallin toimivuudesta (esim. Kivimäki ym., 2002; Vahtera, Kivimäki, Pentti, & Theorell, 2000; Virtanen ym., 2007). Esim. Vahtera ym. (2000) havaitsivat tutkimuksessaan, että työn hallintamahdollisuuksien vähentyminen, vaatimusten lisääntyminen sekä sosiaalisen tuen alentuminen olivat merkittäviä ennustajia sairauspoissaoloille. Myös Häusserin ym. (2010) tekemässä tutkimuskatsauksessa tuli esille, että JDCS-mallin ulottuvuuksien suorat vaikutukset psyykkiseen hyvinvointiin ovat kiistatta todistettavissa.

Van der Doefin & Maesin (1999) katsaus osoitti, että JDC-mallin mukainen kuormitushypoteesi (vähän hallintamahdollisuuksia ja paljon vaatimuksia) oli yhteydessä yleiseen psyykkiseen pahoinvointiin (28 tutkimusta 41 tutkimuksesta osoitti yhteyden), työtyytymättömyyteen (18/30), työuupumukseen (3/4) sekä työperäisiin stressioireisiin (7/8). Myös JDCS-mallin mukainen kuormitushypoteesi sai katsauksessa tukea, sillä eristäytynyt kuormittava työ (suuret vaatimukset, vähän hallintamahdollisuuksia ja vähän sosiaalista tukea) oli yhteydessä yleiseen psyykkiseen pahoinvointiin (9/19), työtyytymättömyyteen (8/14), työuupumukseen (1/1) sekä työperäisiin stressioireisiin (1/2). De Langen ym. (2003) tutkimuskatsauksessa nousi esille, että 47 %:ssa tutkimuksista (9/19) tuli esille työn hallintamahdollisuuksien yhteys sydän- ja verisuonitauteihin, psyykkiseen uupumukseen sekä terveyskäyttäytymiseen.

### **1.3. JDCS-mallin saama empiirinen tuki puskuroiville yhteyksille**

Puskurointihypoteesin taustalla on ajatus siitä, että hyvä työn hallinta ja sosiaalinen tuki erityisesti korkean kuormituksen aikana, esimerkiksi kun työn vaatimukset ovat korkeat, vähentävät stressaavan kokemuksen kielteisiä vaikutuksia terveyteen (Cohen & Wills, 1985; Karasek & Theorell, 1990; Karasek, 2011). Van der Doefin & Maesin (1999) katsauksen mukaan työn hallintamahdollisuuksien puskuroiva vaikutus sai tukea noin puolessa niistä tutkimuksista, jotka tutkivat puskurointihypoteesia. Hallintamahdollisuuksien puskuroiva vaikutus tuli kuitenkin esille vain tietyissä otoksen alaryhmissä (esimerkiksi työntekijät, joilla oli vahva itsetietoisuus tai vahva sisäinen kontrolliodotus). Vaikuttaa siltä, että esimerkiksi persoonallisuuteen liittyvät tekijät voivat vaikuttaa siihen, hyötyykö yksilö työn hallintamahdollisuuksista. Täten persoonallisuustekijät voivat toimia myös puskuritekijöinä työn stressitekijöiden ja hyvinvoinnin/terveyden välillä (Parker, 1994).

Useat tutkimustulokset vahvistavat sosiaalisen tuen roolia muuntavana tekijänä työn kuor-

mittavien piirteiden ja stressikokemuksen välillä (esimerkiksi Bellman, Forster, Still, & Cooper, 2003; House, Landis, & Umberson, 1988; Parkes, Mendham, & von Rabenau, 1994). Toisaalta joissakin tutkimuksissa puskurointihypoteesi ei ole saanut taakseen tutkimuksellista tukea, vaikka JDCS-mallin mukainen kuormitushypoteesi onkin pitänyt paikkaansa (De Bruin & Taylor, 2006; Muhonen & Torckelson, 2003; Rafferty, Friend & Landsbergis, 2002; Van der Doef, Maes, & Diekstra, 2000; Verhoeven ym., 2003). Tutkimusnäyttö JDCS-mallin mukaisille puskuroiville yhteyksille ei siis ole yksiselitteistä ja aukotonta. Puskurointihypoteesin saaman vähäisen empiirisen tuen on esitetty johtuvan siitä, että JDCS-mallin ulottuvuuksia ei ole mitattu laadullisesti samanlaisilla mittareilla (Häusser ym., 2010). Suomalaisissa pitkittäistutkimuksissa on kuitenkin saatu vahvistusta myös puskurointihypoteesille sosiaaliseen tukeen liittyen: esimiehen lisääntyneen tai parantuneen sosiaalisen tuen on todettu vähentävän terveystriskejä, etenkin tilanteissa, jossa työn hallintamahdollisuudet ovat olleet vähäiset (Vahtera ym., 2000).

Schaubroeckin ja Finkin (1998) tutkimuksesta kävi ilmi, että merkitseviä yhdysvaikutuksia työn vaatimusten, hallinnan ja sosiaalisen tuen välillä löytyi nimenomaan esimiehen antamaan tukeen liittyen. Sosiaalisen tuen puskuroivaa vaikutusta ei kuitenkaan löytynyt, jos työ oli kuormittavaa eli korkean työstressin tilanteessa. Schaubroeck ja Fink (1998) päätyivät siihen lopputulokseen, että lisääntynyt sosiaalinen tuki ei toimi hyvinvointia lisäävästi kuormitustilanteissa, joissa hallintamahdollisuudet ovat vähäiset. Voi myös olla niin, että sosiaalisen tuen puskuroiva vaikutus menettää tehonsa, jos stressaava tilanne jatkuu pitkään (Cooper ym., 2001). Sosiaalista tukea tarkasteltaessa pitää huomioida myös sosiaalisen tuen käänteisesti puskuroiva vaikutus: joissakin tilanteissa sosiaalinen tuki näyttää vahvistavan kuormituksen negatiivista vaikutusta hyvinvointiin (esimerkiksi sosiaalinen tuki voidaan kokea uhkana ammatilliselle itsetunnolle) (Buunk ym., 1989).

Kaiken kaikkiaan vaikuttaa siltä, että JDCS-mallia on syytä lähestyä kokonaisuutena ja mallin tarkastelussa on huomioitava kaikkien siihen liittyvien tekijöiden yhteinen vuorovaikutus. Näiden kolmen tekijän (vaatimukset, hallinta, tuki) yhdysvaikutus tulee esille esimerkiksi siinä, että lisääntyneet hallintamahdollisuudet puskuroivat korkeita vaatimuksia vastaan tehokkaimmin, kun sosiaalista tukea on saatavilla paljon (Johnson & Hall, 1988; Landsbergis, Schnall, Dietz, Friedman, & Pickering, 1992; Parkes ym., 1994). Lisäksi Sargentin ja Terryn (2000) mukaan aktiivisen työn (korkeat työn vaatimukset ja korkeat hallintamahdollisuudet) positiiviset vaikutukset työtyytyväisyyteen tulevat ilmi tilanteissa, joissa saatu sosiaalinen tuki on runsasta.

#### 1.4. Sukupuolierot tutkituissa yhteyksissä

Sukupuolen merkitystä JDCS-mallin oletuksien suhteen ei ole vielä täysin selvitetty. Tutkimustulokset sukupuolten välisistä eroista ovat ristiriitaisia ja on vielä epäselvää, ovatko työn psykososiaalisten piirteiden (JDCS-mallissa työn vaatimukset, työn hallintamahdollisuudet sekä sosiaalinen tuki) ja stressireaktioiden (terveys, hyvinvointi) välisessä suhteessa eroa miesten ja naisten välillä (Vermeulen & Mustard, 2000). Vaikuttaa kuitenkin siltä, että työstressin kehittymisen ennustajat (työn stressitekijät) ovat erilaisia naisilla ja miehillä: miehillä kuormitusta aiheuttavat erityisesti työn määrälliset vaatimukset, kun taas naisilla työstressiä aiheuttavat erityisesti emotionaaliset ja älylliset vaatimukset (Rivera-Torres, Araque-Padilla, & Montero-Simó, 2013).

Tutkimuksissa on löydetty sukupuolten välisiä eroja Karasekin malliin sisältyvien puskuroivien voimavarojen suhteen. Miehillä korkeiden vaatimusten vaikutusta koettuun hyvinvointiin puskuroivat erityisesti lisääntyneet työn hallintamahdollisuudet (De Bruin & Taylor, 2006; Rivera-Torres ym., 2013; Sanne ym., 2005; Van der Doef & Maes, 2000; Vermeulen & Mustard, 2000), kun taas naisilla työyhteisöstä saadulla sosiaalisella tuella on havaittu olevan suurempi puskuroiva merkitys (Cohen & Wills, 1985; Rivera-Torres ym., 2013; Sanne ym., 2005; Vermeulen & Mustard, 2000; Viswesvaran ym., 1999) ja myös sosiaalisen tuen suora positiivinen vaikutus hyvinvointiin on naisilla ollut joissakin tutkimuksissa voimakkaampi (Verhoeven ym., 2003). On kuitenkin todettava, että sekä miehet että naiset hyödyntävät sosiaalista tukea, kun työn vaatimukset ovat korkeat (Bellman ym., 2003).

Myös päinvastaisia tutkimustuloksia sukupuolieroista on saatu. Muhonen ja Torkelson (2003) tutkivat JDCS-mallia samoissa työtehtävissä toimivien miesten ja naisten kesken. Heidän tutkimuksestaan kävi ilmi, että lisääntyneet työn vaatimukset olivat yhteydessä negatiivisesti naisten terveyteen, kun taas miehillä heikompaan terveyteen olivat yhteydessä sekä lisääntyneet työn vaatimukset että sosiaalisen tuen puute.

Karasekin (2011) mukaan keskeinen ero sukupuolten välillä on negatiivinen korrelaatio työn hallintamahdollisuuksien ja työn vaatimusten välillä: naisilla on paitsi vähemmän hallintamahdollisuuksia työhönsä niin myös korkeammat työn asettamat vaatimukset. Tämä tarkoittaa, että naisille on monta kertaa todennäköisempää joutua korkean kuormituksen työhön verrattuna työskentelevään populaatioon yleensä. Sitä vastoin miehillä työn korkeat työn vaatimukset yhdistyvät yleensä myös korkeampiin työn hallintamahdollisuuksiin, koska he työskentelevät naisia useammin korkean ammattiaseman tehtävissä.

Van der Doef & Maes (1999) tulivat katsauksessaan siihen lopputulokseen, että miehet ja naiset reagoivat eri tavalla työn kuormitukseen: miehet olivat enemmän alttiita korkeiden työn vaatimusten ja

vähäisten vaikutusmahdollisuuksien negatiivisille vaikutuksille. Vermeulen ja Mustard (2000) nostivat myös esille, että JDCS-mallin mukaisilla työpaikan ominaisuuksilla, kuten työn vaatimuksilla ja vaikutusmahdollisuuksilla, voisi olla suurempi vaikutus miesten hyvinvointiin. Johnson ja Hall (1988) ovatkin pitäneet JDC-mallia ns. ”urosmallina”. Myös De Bruinin ja Taylorin (2006) tutkimuksessa tuli esille, että JDC-malli selitti paremmin yleiseen työstressiin liittyvää vaihtelua ja sen seurauksia miehillä kuin naisilla.

Aktiiviseen työhön liittyvä oppimishypoteesi ei näytä pitävän paikkaansa naisiin liittyen. Itse asiassa aktiiviseen työhön liittyy naisilla samanlaisia negatiivisia seurauksia mitä kuormittavaan työhön (Waldenström & Härenstam, 2008) ja aktiivinen työ (runsaat vaikutusmahdollisuudet ja korkeat vaatimukset) vaikuttaisi olevan riskitekijä naisen terveydelle (Lidwall & Marklund, 2006). Aktiivisen työn profiili näyttäisi eroavan naisilla ja miehillä: naisilla vaikuttaa olevan aktiivisessa työssä enemmän työtä hankaloittavia tekijöitä kuin miehillä ja lisäksi naiset pääsevät aktiivisessa työssä vaikuttamaan työhönsä miehiä vähemmän (Waldenström & Härenstam, 2008).

Sukupuolten välisistä eroista puhuttaessa on kuitenkin huomioitava, että joissakin tutkimuksissa miesten ja naisten välillä ei ole todettu merkitsevää eroavaisuutta (Häusser ym., 2010). Tätä tukee myös Barnettin ja Brennanin (1995) tutkimus, jossa tutkittiin sukupuolen ja työolosuhteiden yhdysvaikutusta. Kun sukupuoleen liittyvät muut muuttujat, kuten kokopäivätyö, ammatillinen arvostus, palkkaus ja työn ulkopuoliset hoiva- ja huolenpitovelvoitteet kontrolloitiin, niin työn vaatimusten ja työn hallintamahdollisuuksien vaikutus psykologiseen ahdistukseen oli samanlaista miehillä ja naisilla. Mitä paremmin nämä sukupuoleen sisältyvät muut muuttujat voidaan ”kontrolloida pois”, sitä paremmin ”puhdas” sukupuolesta johtuva vaihtelu saadaan esiin.

## 1.5. Tutkimuskysymykset ja hypoteesit

Tämän tutkimuksen ensimmäisenä tavoitteena on selvittää, onko työn hallintamahdollisuuksilla ja sosiaalisella tuella suoraa yhteyttä työntekijän koettuun hyvinvointiin riippumatta työn määrällisen ylikuormituksen tasosta. Hyvinvoinnin mittarina tässä tutkimuksessa käytettiin työntekijän kokemaa psyykkistä oireilua sekä somaattista oireilua. Työn ylikuormitusta tarkastellaan työn määrällisenä ylikuormituksena. Toisena tavoitteena on selvittää, suojaavatko sosiaalinen tuki ja työn hallintamahdollisuudet tilanteessa, jossa työntekijä kokee korkeaa työn määrällistä ylikuormitusta. Tutkimuksen kolmas tavoite on selvittää, onko sukupuolella merkitystä sille, miten sosiaalinen tuki ja hallintamahdollisuudet ovat yhteydessä työntekijän koettuun hyvinvointiin (sukupuoli yhteyksiä muuntavana tekijänä). Tutkimuksen tavoitteiden pohjalta muotoiltiin seuraavat tutkimuskysymykset ja –hypoteesit:

1. Onko työn hallintamahdollisuuksilla ja sosiaalisella tuella suoraa yhteyttä työntekijän koettuun hyvinvointiin (hyvinvoinnin kuvaajana psyykkinen ja somaattinen oireilu) työn määrällisen ylikuormituksen tasosta riippumatta?

*H 1: Hypoteesina on, että työn hallintamahdollisuudet ja sosiaalinen tuki lisäävät hyvinvointia riippumatta työn määrällisen ylikuormituksen tasosta.*

2. Suojaavatko työn hallintamahdollisuudet ja sosiaalinen tuki korkean työn määrällisen ylikuormituksen tilanteessa, kun mittapuuna on koettu hyvinvointi?

*H 2: Hypoteesina on, että työn hallintamahdollisuudet ja sosiaalinen tuki puskuroivat työkuormitusta vastaan eli vähentävät työn määrällisen ylikuormituksen vaikutusta hyvinvointiin.*

3. Onko sukupuolella vaikutusta sille, miten työn hallintamahdollisuudet ja sosiaalinen tuki ovat yhteydessä työntekijän koettuun hyvinvointiin a) työn määrällisen ylikuormituksen tasosta riippumatta sekä b) korkean työn määrällisen ylikuormituksen tilanteessa?

*H3: Hypoteesina on, että naisilla sosiaalinen tuki on voimakkaammin yhteydessä hyvinvointiin kuin miehillä (so. tuen suora yhteys hyvinvointiin naisilla voimakkaampi).*

*H4: Hypoteesina on, että miehillä työn hallintamahdollisuudet ovat voimakkaammin yhteydessä hyvinvointiin kuin naisilla (so. hallintamahdollisuuksien suora yhteys hyvinvointiin miehillä voimakkaampi).*

*H5: Hypoteesina on, että sosiaalisen tuen puskuroiva vaikutus hyvinvointiin on voimakkaampi naisilla, kun taas työn hallintamahdollisuuksien puskuroiva vaikutus hyvinvointiin on voimakkaampi miehillä. Näin korkean työn määrällisen ylikuormituksen tilanteessa naiset hyötyvät enemmän sosiaalisesta tuesta ja miehet korkeasta työn hallinnasta, kun mittapuuna on koettu hyvinvointi.*

## 2. TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

### 2.1. Tutkimusaineisto ja tutkittavien taustatiedot

Tämän tutkimuksen aineisto on kerätty Suomen Akatemian rahoittamassa tutkimushankkeessa ”Ovatko määräaikaiset työntekijät huono-osaisia?”. Tutkimuksen toteuttivat Tampereen yliopiston psykologian oppiaine, sosiaalipolitiikan ja sosiaalityön laitos sekä Jyväskylän yliopiston psykologian laitos. Tutkimuksen aineisto kerättiin elektronisella kyselylomakkeella vuonna 2008.

Kyselyyn vastasi yhteensä 2137 henkilöä ja sen vastausprosentti oli 48 %. Jyväskylän yliopistossa vastanneita oli 1197 (56 % koko aineistosta) ja Tampereen yliopistossa vastanneita oli 940 (44 % koko aineistosta). Aineistossa naisia oli 1405 (66 %) ja miehiä 732 (34 %). Aineistonkeruuvuonna 2008 tutkittavien keski-ikä oli 43 vuotta (ka 42.85 ja kh 11.09). Taustakoulutuksista yleisin oli ylempi korkeakoulututkinto (n = 932, 44 %), toiseksi yleisin oli lisensiaatin/tohtorin tutkinto (n = 674, 32 %) ja kolmanneksi eniten oli ammatillisen opisto- tai ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneita (n = 321, 15 %). Neljänneksi yleisin suoritettu tutkinto oli toisen asteen tutkinto (n = 180, 8 % ja vähiten oli peruskoulun tai keskikoulun suorittaneita (n = 30, 1 %). Kotitalouden koon vaihteluväli oli 1-10 henkilöä (ka 2.54 ja kh 1.28). Tehdyissä työtunneissa keskiarvo oli 40.89 tuntia viikossa (kh 7.43). Tutkittavien taustatiedot ja tutkitut muuttujat on esitetty taulukossa 1. Koska tutkimuksessa oltiin erityisen kiinnostuneita sukupuolten välisistä eroista, tulee sukupuolten välisten erojen tilastollinen vertailu esille Tulokset-luvussa.

### 2.2. Tutkimuksen muuttujat

Taustamuuttujat – ikä, koulutuksen taso, kotitalouden koko ja tehdyt työtunnit – valittiin tutkimukseen mukaan aiempien tutkimustulosten (esim. Elo, Ervasti & Kuokkanen, 2010; Laaksonen, Rahkonen, Martikainen, & Lahelma, 2006; Matud, 2004) sekä korrelaatioanalyysin tulosten perusteella.

Koettua työn määrällistä ylikuormitusta mittasi kyselylomakkeessa kolme osiota: ”*Ja-kautuuko työmääräsi epätasaisesti niin, että työt ruuhkautuvat?*”, ”*Onko työsi kiivastahtista?*” ja ”*Onko sinulla liikaa töitä?*”. Vastajat arvioivat väittämien paikkaansa pitävyyttä asteikolla 1 (= erittäin harvoin) – 5 (= hyvin usein tai aina). Osioista muodostettiin keskiarvosummamuuttuja, joka standardoitiin (standardoidun keskiarvosummamuuttujan vaihteluväli oli -3.21 – 2.01, ka -.031 ja kh 1.02). Väittämät pohjautuivat QPSNordic-kyselyyn (Elo ym., 2001). Cronbachin alfa-kerroin tälle keskiarvosummamuuttujalle oli .834.

Työn hallintaa mittasi kyselylomakkeessa neljä osiota: ”*Voitko määrätä oman työtahtisi?*”, ”*Voitko päättää itse työajoistasi?*”, *Voitko vaikuttaa työmäärääsi?*” ja ”*Voitko vaikuttaa*

*päätöksiin, jotka ovat tärkeitä työsi kannalta?*”. Vastaajat arvioivat väittämien paikkaansa pitävyyttä asteikolla 1 (= erittäin harvoin) – 5 (= hyvin usein tai aina). Osioista muodostettiin keskiarvosummamuuttuja, joka standardoitiin (standardoidun keskiarvomuuuttujan vaihteluväli oli -2.43 – 2.07, ka 0.36 ja kh 1.05). Väittämät pohjautuivat QPSNordic-kyselyyn (Elo ym., 2001). Cronbachin alfa-kerroin tälle keskiarvosummamuuttujalle oli .727.

Myös sosiaalisen tuen mittaamista varten muodostettiin standardoitu keskiarvosummamuuttuja. Sosiaalista tukea mitattiin seuraavien kyselylomakkeen osioiden kautta: ”*Saatko tarvittaessa tukea ja apua työssäsi työtovereilta?*”, ”*Kuuntelevatko työtoverisi tarvittaessa, jos kerrot työhön liittyvistä ongelmistasi?*”, ”*Saatko tarvittaessa tukea ja apua työssäsi lähimmältä esimieheltäsi?*” ja ”*Kuunteleeko lähin esimiehesi tarvittaessa, jos kerrot työhön liittyvistä ongelmista?*”. Sosiaalisen tuen mittaamisessa yhdistettiin siis työtovereilta ja esimieheltä saatu sosiaalinen tuki. Vastaajat arvioivat väittämien paikkaansa pitävyyttä asteikolla 1 (= erittäin harvoin) – 5 (= hyvin usein tai aina). Osioista muodostettiin standardoitu keskiarvomuuuttuja (vaihteluväli -3.24 – 1.40, ka -0.07, kh 1.05). Myös nämä väittämät pohjautuivat QPSNordic-kyselyyn (Elo ym., 2001). Cronbachin alfa-kerroin tälle keskiarvosummamuuttujalle oli .841.

Interaktiomuuttujat (työn määrällinen ylikuormitus x työn hallinta ja työn määrällinen ylikuormitus x sosiaalinen tuki) muodostettiin siten, että muuttujat standardoitiin ennen kuin niistä laskettiin interaktiotermit, jotka sitten mallinnettiin regressioanalyysissä. Jos interaktiotermi oli tilastollisesti merkitsevä regressioanalyysissä, interaktiotermissä mukana olevat muuttujat jaettiin mediaanin suhteen kahteen ryhmään (korkea vs. matala). Tämän pohjalta piirrettiin kuviot interaktioyhteyksien havainnollistamiseksi.

Selitettäväksi hyvinvointia kuvaaviksi muuttujiksi valittiin psyykkinen oireilu sekä somaattinen oireilu. Myös näistä molemmista muodostettiin keskiarvosummamuuttujat. Psykkistä oireilua mitattiin Työolotutkimuksen (2008) mukaisilla väittämillä. Vastaajaa pyydettiin arvioimaan, kuinka usein häntä on viime aikoina vaivannut: 1) *väsymys, haluttomuus, tarmottomuus*, 2) *vaikeudet päästä uneen tai heräileminen öisin*, 3) *masennus*. 4) *ylirasittuneisuus*, 5) *jännittyneisyys, hermostuneisuus tai ärtyisyys ja* 6) *tunne siitä, että kaikki käy yli voimien*. Vastaajat arvioivat näiden osioiden paikkansa pitävyyttä asteikolla 1 (= päivittäin) – 6 (=ei koskaan). Keskiarvomuuuttujan keskiarvo oli 2.85 ja keskihajonta 0.99. Cronbachin alfa-kerroin tälle keskiarvosummamuuttujalle oli .871.

Myös somaattista oireilua mitattiin Työolotutkimuksen (2008) mukaisilla osioilla. Vastaajaa pyydettiin arvioimaan, kuinka usein häntä on viime aikoina vaivannut: 1) *päänsärky*, 2) *sydämentykytykset tai epäsäännölliset sydämenlyönnit*, 3) *huimauksen tunne sekä* 4) *närästys, vatsakipu, ripuli tai happovaivat*. Vastaajat arvioivat näiden osioiden paikkaansa pitävyyttä asteikolla 1 (= päivittäin) – 6 (=ei koskaan). Keskiarvomuuuttujan keskiarvo oli 2.27 ja keskihajonta 0.85. Cronbachin alfa-kerroin tälle keskiarvosummamuuttujalle oli .643.

### 2.3. Tilastolliset analyysit

Aineiston analyysissä käytettiin SPSS for Windows 19-ohjelmaa. Taustamuuttujien jakaumia tarkasteltiin kuvailevasti lukumäärillä, keskiarvoilla, keskihajonnalla sekä prosenttiosuuksilla. Sukupuolten välisiä eroja tutkimuksen keskeisten muuttujien suhteen tutkittiin parittomien otosten t-testillä. Tutkimukseen valittujen keskeisten muuttujien tarkastelu aloitettiin laskemalla korrelaatiokertoimet (Pearson) muuttujien välisten yhteyksien havainnollistamiseksi. Lineaarisen askeltavan regressioanalyysin avulla tutkittiin taustatekijöiden, työn määrällisen ylikuormituksen sekä sosiaalisen tuen ja työn hallinnan suoria yhteyksiä hyvinvointia kuvaaviin muuttujiin eli psyykkiseen oireiluun ja somaattiseen oireiluun erikseen.

Koska tutkimuksessa oltiin ensisijaisesti kiinnostuneita sukupuolten välisistä eroista, tehtiin lineaariset askeltavat regressioanalyysit naisille ja miehille erikseen (De Bruin & Taylor, 2006). Myös se, että sukupuolet erosivat toisistaan merkitsevästi monissa taustatekijöissä, puolsi regressiomallien rakentamista erikseen naisille ja miehille.

Ensimmäisellä askeleella malleihin lisättiin taustamuuttujat (ikä, koulutustaso, kotitalouden koko sekä tehdyt työtunnit viikossa). Toisella askeleella regressiomalleihin lisättiin työn määrällinen ylikuormitus. Kolmannella askeleella malleihin lisättiin Karasekin JDCS-teorian mukaisesti koettu työn hallinta sekä sosiaalinen tuki. Koska tutkimuksessa haluttiin selvittää myös sosiaalisen tuen ja työn hallinnan puskuroivia eli suojaavia yhteyksiä korkean työkuormituksen tilanteessa suhteessa hyvinvointia kuvaaviin muuttujiin, lisättiin regressiomalliin viimeisellä askeleella interaktiomuuttujat (työn määrällinen ylikuormitus x työnhallinta ja työn määrällinen ylikuormitus x sosiaalinen tuki) (Baron & Kenny, 1986). Interaktiomuuttujat standardoitiin ennen kuin ne laitettiin regressiomalliin. Mikäli moderoinva yhteys oli tilastollisesti merkitsevä, tarkasteltiin yhteyttä vielä kuvioiden avulla (ks. tarkemmin sivu 12).



### 3. TULOKSET

#### 3.1. Sukupuolten väliset keskiarvoerot

Taulukossa 1 näkyvät miesten ja naisten keskiarvot, keskihajonnat ja niiden erot tutkituissa muuttujissa. Miehet olivat naisia korkeammin koulutettuja (ka = 4.14 vs. 3.86;  $t(2135) = -6.56$ ,  $p < .001$ ) ja miehillä kotitalouden koko oli naisia suurempi (ka = 2.62 vs. 2.50;  $t(1379,72) = -2.02$ ,  $p = < .05$ ). Naiset ja miehet erosivat tilastollisesti merkitsevästi toisistaan myös viikoittaisten työtuntien suhteen: miehillä keskiarvo oli 42.26 tuntia viikossa, kun taas naisten viikoittainen työtuntimäärä oli 40.18;  $t(1314,45) = -5.92$ ,  $p = < .001$ ). Työn hallinnassa oli myös tilastollisesti merkitseviä eroja naisten ja miesten välillä siten, että miehet kokivat työssään enemmän työn hallintaa (ka = 0.48 vs. 0.30;  $t(2135) = -4.81$ ,  $p = < .001$ ). Naiset puolestaan saivat työssään miehiä enemmän sosiaalista tukea (ka = -0.04 vs. -0.14;  $t(2135) = 2.26$ ,  $p < .05$ ). Myös selitettävissä, hyvinvointia kuvaavissa muuttujissa oli tilastollisesti merkitseviä eroja sukupuolten välillä. Naiset oireilivat sekä psyykkisesti (ka = 2.89 vs. 2.76;  $t(2113) = 2.88$ ,  $p < .01$ ) että somaattisesti (ka = 2.33 vs. 2.15;  $t(2113) = 4.54$ ,  $p < .001$ ) miehiä enemmän.

TAULUKKO 1. Tutkittujen muuttujien esiintyminen sukupuolittain tarkasteltuna

| Muuttuja                          | Naiset  |       | Miehet  |       | t-testit                                |
|-----------------------------------|---------|-------|---------|-------|---|
|                                   | ka      | kh    | ka      | kh    |   |
| 1. Syntymävuosi                   | 1965.31 | 10.95 | 1964.85 | 11.35 | $t(2110) = .916$ , $p = .360$           |
| 2. Korkein koulutustaso           | 3.86    | 0.94  | 4.14    | 0.98  | $t(2135) = -6.56$ , $p < .001^{***}$    |
| 3. Kotitalouden koko              | 2.50    | 1.25  | 2.62    | 1.35  | $t(1379,72) = -2.02$ , $p < .05^*$      |
| 4. Työtunnit viikossa             | 40.18   | 7.01  | 42.26   | 8.01  | $t(1314,45) = -5.92$ , $p < .001^{***}$ |
| 5. Työn ylikuormitus <sup>1</sup> | -0.02   | 1.04  | -0.05   | 0.99  | $t(2135) = .639$ , $p = .523$           |
| 6. Työn hallinta <sup>1</sup>     | 0.30    | 0.85  | 0.48    | 0.80  | $t(2135) = -4.81$ , $p < .001^{***}$    |
| 7. Sosiaalinen tuki <sup>1</sup>  | -0.04   | 1.03  | -0.14   | 1.07  | $t(2135) = 2.26$ , $p < .05^*$          |
| 8. Psyykkinen oireilu             | 2.89    | 1.00  | 2.76    | 0.97  | $t(2113) = 2.88$ , $p < .01^{**}$       |
| 9. Somaattinen oireilu            | 2.33    | 0.87  | 2.15    | 0.80  | $t(2113) = 4.54$ , $p < .001^{***}$     |

<sup>1</sup> Muuttujat ovat standardoituja summamuuttujia eli muuttujan arvo vaihtelee välillä -1 ja 1.

### 3.2. Muuttujien väliset korrelaatiot

Selittävien ja selitettävien muuttujien välisiä riippuvuuksia tarkasteltiin korrelaatioiden avulla. Taulukossa 2 on esitetty muuttujien keskinäiset korrelaatiot. Naisilla ikä, koulutustaso, työtuntien määrä ja koettu työn määrällinen ylikuormitus olivat yhteydessä korkeampaan psyykkiseen oireiluun: nuoremilla työntekijöillä, korkeammin koulutetuilla, enemmän työtunteja tekevillä sekä enemmän työn määrällistä ylikuormitusta kokevilla naisilla oli enemmän psyykkistä oireilua. Työn hallinta ja sosiaalinen tuki puolestaan vähensivät psyykkisen oireilun määrää: mitä enemmän työntekijä koki työn hallinnanmahdollisuuksia sekä sosiaalista tukea, sitä vähemmän hän oireili psyykkisesti. Korkeampaan somaattiseen oireiluun naisilla oli yhteydessä työn määrällinen ylikuormitus: mitä enemmän työntekijä koki työn määrällistä kuormitusta, sitä enemmän hän oireili somaattisesti. Koulutustaso oli yhteydessä somaattiseen oireiluun siten, että mitä alhaisempi koulutustaso, sitä vähemmän oli somaattista oireilua. Korkeat työn hallintamahdollisuudet ja sosiaalinen tuki puolestaan vähensivät somaattista oireilua.

Miehillä psyykkisen oireilun määrään oli yhteydessä työn määrällinen ylikuormitus: mitä enemmän ylikuormitusta, sitä enemmän oli myös psyykkistä oireilua. Runsaat työn hallintamahdollisuudet ja korkeampi sosiaalinen tuki olivat yhteydessä vähäisempään psyykkiseen oireiluun. Miehillä yhteydessä korkeampaan somaattiseen oireiluun oli tehtyjen työtuntien vähäisempi määrä. Korkeaan somaattisen oireiluun oli yhteydessä myös korkea työn määrällinen ylikuormitus. Miehillä somaattisen oireilun vähäisyyteen olivat yhteydessä lisääntyneet työn hallintamahdollisuudet sekä lisääntynyt sosiaalinen tuki.

Korrelaatiotarkastelussa haluttiin tutkia myös kahden selitettävän muuttujan – psyykkisen oireilun ja somaattisen oireilun – välistä korrelaatiota, koska haluttiin selvittää niiden keskinäisen yhteyden vahvuus. Koska psyykkisen ja somaattisen oireilun välinen korrelaatio oli miehillä .576 ja naisilla .546, päätettiin ottaa molemmat muuttujat mukaan hyvinvoinnin kuvaajiksi. Sisällöllisesti asteikot myös kuvaavat hieman erilaista oireilua.

TAULUKKO 2. Muuttujien korrelaatiomatriisi (Pearson)

| Muuttujat               | 1        | 2       | 3      | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
|-------------------------|----------|---------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1. Syntymävuosi         | -        | .013    | .053*  | -.111*** | -.145*** | .229***  | .149***  | .082**   | .031     |
| 2. Korkein koulutustaso | -.188*   | -       | .097** | .397***  | .219***  | .164***  | -.060*   | .077**   | -.062*   |
| 3. Kotitalouden koko    | -.023    | .192*** | -      | -.018    | .055*    | -.018    | -.011    | -.019    | -.025    |
| 4. Työtunnit viikossa   | -.148*** | .348*** | .075*  | -        | .424***  | -.003    | -.124*** | .055*    | .005     |
| 5. Työn ylikuormitus    | -.145*** | .189*** | .058   | .390***  | -        | -.329*** | -.219*** | .269***  | .140***  |
| 6. Työn hallinta        | .165***  | .165*** | .009   | -.002    | -.332*** | -        | .316***  | -.158*** | -.125*** |
| 7. Sosiaalinen tuki     | .149***  | -.048   | .056   | -.048    | -.150    | .290***  | -        | -.227*** | -.116*** |
| 8. Psykkinen oireilu    | .069     | -.033   | -.045  | -.037    | .251***  | -.194*** | -.185*** | -        | .546***  |
| 9. Somaattinen oireilu  | .031     | -.031   | -.013  | -.102**  | .159***  | -.180*** | -.088*   | .576***  | -        |

\*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$

Diagonaalin yläpuolella naiset, alapuolella miehet.

### 3.3. Työn määrällisen ylikuormituksen, työn hallinnan ja sosiaalisen tuen yhteydet psyykkiseen oireiluun

Regressioanalyysissä keskityttiin ensin tarkastelemaan taustatekijöiden, työn määrällisen ylikuormituksen, työn hallinnan ja sosiaalisen tuen sekä interaktiomuuttujien yhteyttä psyykkiseen oireiluun. Regressioanalyysit tehtiin erikseen naisille ja miehille ja tulokset on raportoitu Taulukossa 3. Ensimmäisen askeleen eli taustamuuttujien selitysosuus oli naisilla 1.5 % ( $p < .001$ ) ja miehillä 0.8 %. Taustatekijöistä ikä oli sekä naisilla ( $\beta = .153$ ,  $p < .001$ ) että miehillä ( $\beta = .124$ ,  $p < .001$ ) tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä psyykkiseen oireiluun työssä. Nuoremmilla työntekijöillä esiintyi enemmän psyykkistä oireilua. Myös työtunnit viikossa oli molemmilla sukupuolilla (naiset  $\beta = -.085$ ,  $p < .01$  ja miehet  $\beta = -.123$ ,  $p < .01$ ) tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä psyykkiseen oireiluun. Mitä vähemmän työtunteja, sitä yleisempää psyykkinen oireilu oli.

Kun malliin lisättiin toisella askeleella työn määrällinen ylikuormitus, se lisäsi mallin selitysosuutta tilastollisesti merkitsevästi: naisilla 8.2 % ja miehillä 9.2 %. Työssä koettu ylikuormitus selitti merkitsevästi psyykkistä oireilua molemmilla sukupuolilla: työn määrällinen ylikuormitus lisäsi psyykkistä oireilua. Kaiken kaikkiaan työn määrällinen ylikuormitus oli vahvin ennustaja psyykkiselle oireilulle koko mallissa.

Kolmannella askeleella malliin lisättiin Karasekin teorian mukaisesti työn hallinta sekä sosiaalinen tuki. Tämän askeleen tarkoituksena oli selvittää työn hallinnan ja sosiaalisen tuen suoria yhteyksiä psyykkiseen oireiluun. Myös tämä askel lisäsi mallin selitysosuutta tilastollisesti merkitsevästi molemmilla sukupuolilla: naisilla 3.9 % ja miehillä 3.4 %. Voimakkaimmin psyykkistä oireilua selitti naisilla sosiaalisen tuen puute ( $\beta = -.183$ ,  $p < .001$ ). Miehillä psyykkistä oireilua selittivät tilastollisesti merkitsevästi sekä työn hallintamahdollisuuksien vähäisyys ( $\beta = -.109$ ,  $p < .01$ ) että sosiaalisen tuen puute ( $\beta = -.133$ ,  $p < .001$ ). Naisilla työn hallinnalla ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä psyykkiseen oireiluun.

Viimeisellä askeleella malliin lisättiin interaktiomuuttujat (työn määrällinen ylikuormitus x työn hallinta ja työn määrällinen ylikuormitus x sosiaalinen tuki). Naisilla interaktiomuuttuja lisäsi mallin selitysosuutta 0.1 % ja miehillä 0.9 % ( $p < .05$ ). Miehillä psyykkisen oireilun määrää selitti tilastollisesti merkitsevästi työn määrällisen ylikuor-

mituksen ja työn hallinnan interaktiotermin ( $\beta = -.119, p < .01$ ). Kuviosta 1 (s. 21) käy ilmi, miten työn hallinnan määrä puskuroi korkean työkuormituksen negatiivista vaikutusta psyykkiseen oireiluun miehillä. Mitä vähemmän miestyöntekijällä oli työn hallintamahdollisuuksia, sitä enemmän hän oireili psyykkisesti tilanteessa, jossa työn määrällinen ylikuormitus oli korkea. Sen sijaan niillä miestyöntekijöillä, joilla oli paljon työn hallintamahdollisuuksia, työn määrällinen ylikuormitus nosti psyykkisen oireilun määrää vain vähän. Kaikkein haitallisina miestyöntekijälle oli tilanne, jossa oli runsaasti työn määrällistä ylikuormitusta ja vähäiset työn hallintamahdollisuudet. Kaiken kaikkiaan koko mallilla pystyttiin selvittämään naisilla 13.1 % ( $p < .001$ ) ja miehillä 13.2 % ( $p < .001$ ) psyykkisen oireilun määrästä.

#### **3.4. Työn määrällisen ylikuormituksen, työn hallinnan ja sosiaalisen tuen yhteydet somaattiseen oireiluun**

Vastaava regressiomalli rakennettiin selittämään somaattista oireilua. Ensimmäisen askeleen eli taustamuuttujien selitysosuus oli naisilla 0.7 % ( $p < .05$ ) ja miehillä 1.2 % (ns). Taustatekijöistä ikä ( $\beta = .074, p < .01$ ) ja koulutuksen taso ( $\beta = -.085, p < .01$ ) olivat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä somaattiseen oireiluun työssä naisilla. Alemmin koulutetuilla ja nuoremmilla työntekijöillä esiintyi enemmän somaattista oireilua. Taustatekijöistä miehillä työtunnit viikossa ( $\beta = -.171, p < .001$ ) olivat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä korkeaan somaattiseen oireiluun työssä. Mitä vähemmän työtunteja miestyöntekijällä oli, sitä enemmän hänellä oli somaattisia oireita. Sama ilmiö tuli esille myös psyykkisen oireilun suhteen, tosin silloin sekä naisilla että miehillä.

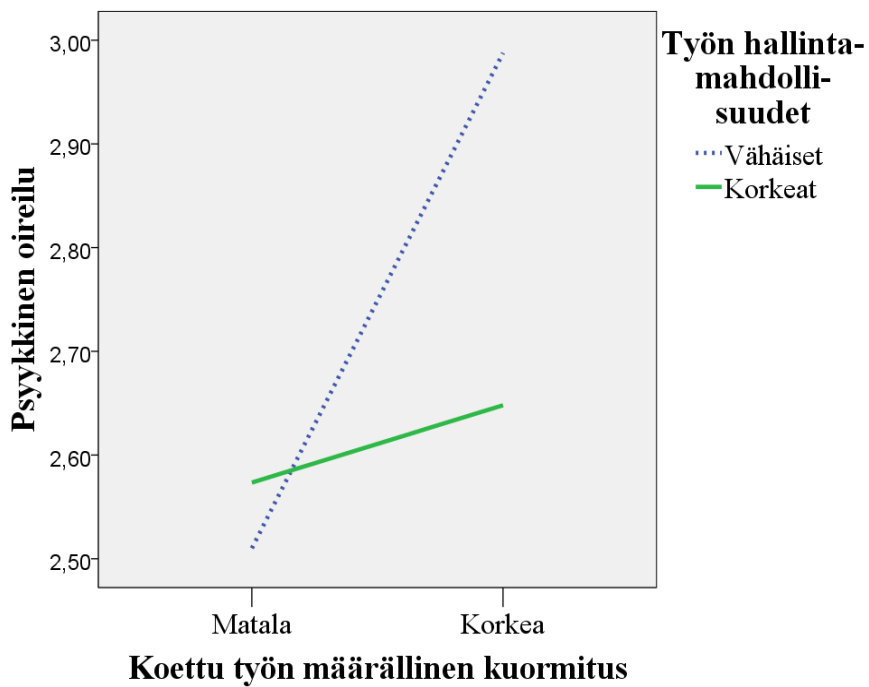
Kun malliin lisättiin työn määrällinen ylikuormitus, se lisäsi mallin selitysosuutta tilastollisesti merkitsevästi ( $p < .001$ ) sekä naisilla (2.7 %) että miehillä (5.4 %). Koettu työn määrällinen ylikuormitus oli miehillä hieman vahvemmin yhteydessä somaattiseen oireiluun ( $\beta = .241, p < .001$ ) mitä naisilla ( $\beta = .158, p < .001$ ). Kaiken kaikkiaan koettu työn määrällinen kuormitus oli vahvin ennustaja somaattiselle oireilulle koko mallissa, kuten oli myös psyykkisen oireilun kohdalla.

Kolmannella askeleella malliin lisättiin työn hallintamahdollisuudet sekä sosiaalinen tuki. Tämä askel lisäsi mallin selitysosuutta tilastollisesti merkitsevästi sekä naisilla (1.2 %,  $p < .001$ ) että miehillä (1.8 %,  $p < .001$ ). Miehillä erityisesti vähäinen työn hallinta selitti somaattisen oireilun määrää tilastollisesti merkitsevästi ( $\beta = -.130$ ,  $p < .01$ ), kun taas naisilla erityisesti vähäinen sosiaalinen tuki oli yhteydessä somaattiseen oireiluun ( $\beta = -.084$ ,  $p < .01$ ). Neljännellä askeleella lisättiin malliin jälleen interaktiotermit, jotka lisäsivät mallin selityssastetta naisilla 0.1 % ja miehillä 0.6 %. Nämä selityssasteen muutokset eivät kuitenkaan olleet tilastollisesti merkitseviä. Koska työn määrällisen ylikuormituksen ja työn hallinnan interaktiovaikutus somaattiseen oireiluun miehillä oli lähellä tilastollista merkitsevyyttä ( $p = .061$ ), on interaktiovaikutuksen suuntaa haluttu havainnollistaa kuviossa 2 (s. 21). Kuvioista nähdään, että interaktiovaikutus oli hyvin samantyyppinen, mitä havaittiin psyykkisten oireiden kohdalla. Koko mallin avulla voitiin selittää naisilla 4,1 % ja miehillä 7.8 % somaattisesta oireilusta.

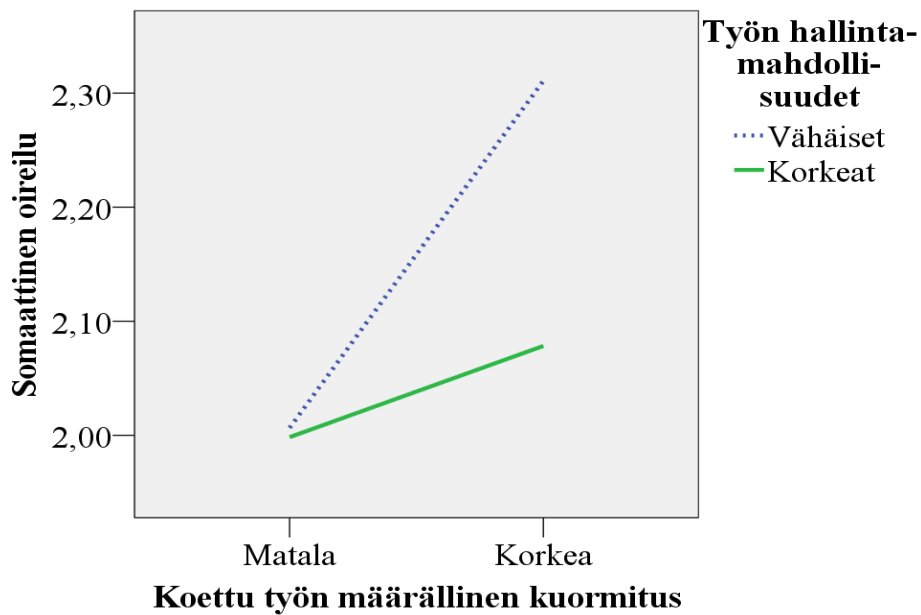
TAULUKKO 3. Psykkisen oireilun sekä somaattisen oireilun selvittäminen taustamuuttujilla, työn määrällisellä ylikuormituksella, työn hallinnalla, sosiaalisella tuella sekä interaktiotermeillä (työn määrällinen ylikuormitus x työn hallinta sekä työn määrällinen ylikuormitus x sosiaalinen tuki)

| Ennustajat                           | Psykkinen oireilu |          | Somaattinen oireilu |          |
|--------------------------------------|-------------------|----------|---------------------|----------|
|                                      | Naiset            | Miehet   | Naiset              | Miehet   |
|                                      | $\beta$           | $\beta$  | $\beta$             | $\beta$  |
| <b>Askel 1: Taustamuuttujat</b>      |                   |          |                     |          |
| Ikä                                  | .153***           | .124***  | .074**              | .058     |
| Koulutuksen taso                     | .055              | .005     | -.085**             | .003     |
| Kotitalouden koko                    | -.052*            | -.049    | .018                | -.011    |
| Työtunnit viikossa                   | -.085**           | -.123**  | -.025               | -.171*** |
| $\Delta R^2$                         | .015***           | .008     | .007*               | .012     |
| <b>Askel 2:</b>                      |                   |          |                     |          |
| Työn määrällinen ylikuormitus        | .274***           | .335***  | .158***             | .241***  |
| $\Delta R^2$                         | .082***           | .092***  | .027***             | .054***  |
| <b>Askel 3:</b>                      |                   |          |                     |          |
| Työn hallinta                        | -.062*            | -.109**  | -.058               | -.130**  |
| Sosiaalinen tuki                     | -.183***          | -.133*** | -.084**             | -.045    |
| $\Delta R^2$                         | .039***           | .034***  | .012***             | .018***  |
| <b>Askel 4:<br/>Interaktiotermit</b> |                   |          |                     |          |
| Ylikuormitus x työn hallinta         | -.026             | -.119**  | -.040               | -.086    |
| Ylikuormitus x sosiaalinen tuki      | .036              | .016     | .003                | -.022    |
| $\Delta R^2$                         | .001              | .009*    | .001                | .006     |
| $R^2$                                | .131***           | .132***  | .041***             | .078***  |

$\beta$ = standardoidut beta-kertoimet mallin viimeiseltä askeleelta;  $\Delta R^2$ = korjatun selityssasteen (Adj.  $R^2$ ) muutos askeleittain, kun askeleen kaikki muuttujat ovat mukana.  $R^2$ =selityssaste, kun kaikki selittäjät ovat mukana mallissa; \*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$



KUVIO 1. Työn hallintamahdollisuudet puskuroivat työn määrällisen ylikuormituksen vaikutusta psyykkiseen oireiluun miehillä



KUVIO 2. Työn hallintamahdollisuudet puskuroivat työn määrällisen ylikuormituksen vaikutusta somaattiseen oireiluun miehillä



## 4. POHDINTA

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, onko työn hallintamahdollisuuksilla ja sosiaalisella tuella suoraa yhteyttä työntekijän koettuun hyvinvointiin riippumatta työn ylikuormituksen tasosta, jota tässä tutkimuksessa tarkasteltiin työn määrällisen ylikuormituksen kautta. Hyvinvoinnin mittarina tässä tutkimuksessa käytettiin työntekijän kokemaa psyykkistä sekä somaattista oireilua. Toisena tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, suojaavatko työn hallintamahdollisuudet ja sosiaalinen tuki tilanteessa, jossa työntekijä kokee työn määrällistä ylikuormitusta, kuten Karasekin työstressimalli esittää (Karasek & Theorell, 1990; Karasek, 2011). Tutkimuksen kolmantena tavoitteena oli selvittää, onko sukupuolella merkitystä sille, miten työn hallintamahdollisuudet ja sosiaalinen tuki ovat yhteydessä työntekijän koettuun hyvinvointiin, koska aikaisemmat tutkimukset sukupuolen roolista tässä yhteydessä ovat tuottaneet osin ristiriitaista tietoa (Barnett & Brennan, 1997; Häusser ym., 2010; Rivera-Torres ym., 2013; Vermeulen & Mustard, 2000). Sukupuolieroja tarkasteltiin myös suojaavissa yhteyksissä (interaktiovaikutukset).

### 4.1. Suorat yhteydet oireiluun ja sukupuolierot yhteyksissä

Tutkimuksen tulokset osoittivat, että merkittävin ennustaja sekä psyykkiselle että somaattiselle oireilulle oli koettu työn määrällinen ylikuormitus sekä naisten että miesten kohdalla. Rakennetussa regressiomallissa työn määrällinen ylikuormitus selitti suurimman osan koetusta psyykkisestä ja somaattisesta oireilusta. Tämä tutkimustulos on Karasekin (Karasek, 1979; Karasek & Theorell, 1990) esittämän kuormitushypoteesin mukainen eli psyykkisten ja somaattisten ongelmien riski kasvaa, kun työn vaatimukset, eli työn stressaavuus, lisääntyvät. Tutkimustulos vastaa myös aiempia tutkimuksia, joissa on havaittu, että työn määrällinen ylikuormitus heikentää työntekijän psyykkistä hyvinvointia merkittävästi (esim. de Jonge ym., 2000; Rodríguez, Bravo, Peiró, & Schaufeli, 2001; van der Doef & Maes, 1999).

Tutkimuksessa nousi myös esille, että naiset oireilivat psyykkisesti miehiä enemmän, mikä vastaa myös aiempia tutkimustuloksia (Burke, 2002; Torkelson & Muhonen, 2008; Wall, Jackson, Mullarkey, Parker, 1996; Väänänen ym., 2003), joissa on

todettu, että naiset kärsivät miehiä enemmän psyykkisistä ongelmista, masennuksesta, ahdistuksesta sekä psykosomaattisista ongelmista.

Ensimmäisenä oletuksena oli, että sosiaalinen tuki ja työn hallintamahdollisuudet lisäävät työntekijän hyvinvointia riippumatta työn määrällisen ylikuormituksen tasosta (Hypoteesi 1). Kun työn hallinta sekä sosiaalinen tuki lisättiin monimuuttujamalliin, lisäsivät ne molemmilla sukupuolilla hyvinvointia tilastollisesti merkitsevästi, kun hyvinvoinnin mittarina käytettiin psyykkistä ja somaattista oireilua. Tosin selitysosuudet jäivät molemmilla sukupuolilla vain muutamaaan prosenttiin (psyykkisessä oireilussa naisilla 3.9 % ja miehillä 3.4 % ja somaattisessa oireilussa naisilla 1.2 % ja miehillä 1.8 %). Työn hallintamahdollisuudet ja sosiaalinen tuki olivat siis vahvemmin yhteydessä psyykkiseen oireiluun kuin somaattiseen oireiluun. Hypoteesi 1 jäi siis voimaan eli sosiaalinen tuki ja työnhallintamahdollisuudet lisäsivät tässä tutkimuksessa molempien sukupuolten hyvinvointia.

Toiseksi oletettiin, että sosiaalinen tuki on naisilla voimakkaammin yhteydessä hyvinvointiin mitä miehillä (Hypoteesi 3) ja miehillä puolestaan työn hallintamahdollisuudet ovat voimakkaammin yhteydessä hyvinvointiin kuin naisilla (Hypoteesi 4). Tutkimuksen tulokset osoittivat, että miesten kohdalla sosiaalinen tuki oli yhteydessä koettuun hyvinvointiin siten, että se vähensi psyykkistä oireilua. Naisilla puolestaan sosiaalinen tuki oli yhteydessä sekä psyykkiseen että somaattiseen oireiluun siten, että sosiaalinen tuki vähensi sekä psyykkistä että somaattista oireilua tilastollisesti merkitsevästi. Mielenkiintoinen tutkimustulos on se, että sosiaalisen tuen suora vaikutus psyykkiseen oireiluun tuli esille myös miehillä. Aiemmat tutkimustulokset sosiaalisen tuen yhteydestä miesten hyvinvointiin ovat olleet ristiriitaisia (esim. Vermeulen & Mustard, 2000) ja on todettu, että sosiaalinen tuki olisi nimenomaan yhteydessä naisten hyvinvointiin työssä (Perrewé & Carlson, 2002; Verhoeven ym., 2003). Tämän tutkimuksen tulosten pohjalta voi todeta, että myös miehillä sosiaalisen tuen suora yhteys psyykkiseen hyvinvointiin työssä on tärkeä. Tutkimustuloksista käy ilmi myös se, että naiset kokevat saavansa sosiaalista tukea miehiä enemmän. Sosiaalisen tuen määrään työpaikalla pitäisi siis kiinnittää huomiota enemmän nimenomaan miesten kohdalla.

Miehillä hyvät työn hallintamahdollisuudet vähensivät sekä psyykkistä että somaattista oireilua tilastollisesti merkitsevästi, kun taas naisilla hyvät työn

hallintamahdollisuudet olivat yhteydessä ainoastaan alentuneeseen psyykkiseen oireiluun. Tämä tutkimustulos on aiempien tutkimustulosten mukainen: työn hallintamahdollisuuksien on todettu olevan yhteydessä suoraan työntekijän psyykkiseen ja somaattiseen hyvinvointiin (esim. Ganster & Fusilier, 1989; Elsass & Veiga, 1997; Spector, 1986; Wood ym. 2010). Tiivistetysti suorissa yhteyksissä oli eroa tutkittujen työn voimavarojen suhteen: työn hallinta oli merkityksellisempi miesten hyvinvoinnille ja sosiaalinen tuki puolestaan naisten hyvinvoinnille, aivan kuten hypoteeseissa 3 ja 4 oletettiin. Samanlaisia tutkimustuloksia on saatu muissakin kansainvälisissä tutkimuksissa (esim. De Bruin & Taylor, 2006; Torkelson & Muhonen, 2008; Vermeulen & Mustard, 2000). Tutkimuksen tulokset tukivat siis aikaisempia tutkimuksia.

#### **4.2. Työn hallinnan ja sosiaalisen tuen suojaavat yhteydet sekä sukupuolierot**

Tutkimuksessa oletettiin, että sosiaalinen tuki ja työn hallintamahdollisuudet suojaavat eli puskuroivat koettua työkuormitusta vastaan eli vähentävät työn määrällisen kuormituksen vaikutusta hyvinvointiin, kun hyvinvoinnin mittarina on psyykkisen ja somaattisen oireilun määrä (Hypoteesi 2). Lisäksi oletettiin, että sosiaalisen tuen puskuroiva vaikutus hyvinvointiin on voimakkaampi naisilla ja työn hallintamahdollisuuksien puskuroiva vaikutus hyvinvointiin on voimakkaampi miehillä (Hypoteesi 5).

Miesten kohdalla työn hallintamahdollisuuksien puskuroiva vaikutus tuli esille psyykkisen oireilun kohdalla: työn hallintamahdollisuudet puskuroivat työn määrällistä ylikuormitusta vastaan siten, että korkeat työn hallintamahdollisuudet vähensivät koettua psyykkistä kuormitusta korkean ylikuormituksen tilanteessa. Somaattisen oireilun kohdalla puskuroiva vaikutus oli hyvin lähellä tilastollista merkitsevyyttä, joten myös tätä interaktiovaikutusta haluttiin tutkia vielä visuaalisesti ja se oli samankaltainen kuin psyykkisen oireilun kohdalla. Työn hallintamahdollisuuksien puskuroiva yhteys tuli esille vain miehillä, joten hypoteesi 2 ja hypoteesi 5 pitivät osittain paikkaansa. Naisilla sosiaalisen tuen ja työn hallintamahdollisuuksien puskuroivaa yhteyttä ei siis tullut esille, joten hypoteesit 2 ja 5 toteutuivat vain osittain. Miesten osalta tulosta saattaa selittää se, että heillä ylipäänsä työn hallinnan merkitys oli korostunut (edellä kuvatut suorat yhteydet), joten myös sen suojaava rooli on odotetumpi. Keskiarvovertailuissa miehillä työn

hallintamahdollisuudet olivat korkeammat kuin naisilla. Toisaalta tämä selitys ei päde naisten joukossa sosiaalisen tuen suhteen: vaikka sillä oli positiivinen merkitys oireilun kannalta naisilla (suorat yhteydet), niin jostain syystä sosiaalinen tuki ei ollut niin vahva voimavara, että se olisi auttanut naisia myös korkean työkuormituksen tilanteessa eli se ei puskuroinut tässä kuormitustilanteessa.

Kaiken kaikkiaan tämän tutkimuksen tulokset ovat pitkälti samansuuntaisia muiden JDCS-malliin liittyvien tutkimustulosten kanssa, joissa on saatu empiiristä tukea työn vaatimusten, työn hallinnan ja sosiaalisen tuen suorista yhteyksistä hyvinvointiin, kun taas puskuroivien yhteyksien todentaminen on ollut vaikeampaa myös muissa tutkimuksissa (ks. katsaukset de Lange ym., 2003; Häusser ym., 2010; Van der Doef & Maes, 1999). Merkittävä on kuitenkin se tutkimustulos, että työn hallintamahdollisuuksien puskuroiva vaikutus psyykkiseen oireiluun miehillä todentui, sillä JDCS-mallin esittämää puskurointihypoteesia vastaan on esitetty kritiikkiä. Taris (2006) on mm. kyseenalaistanut puskurointihypoteesin ”zombie-teoriaksi”, jonka olisi pitänyt kuolla empiiristen todisteiden puuttumisen vuoksi, mutta joka silti sitkeästi säilyy elossa teoreettisessa keskustelussa ja empiirisessä tutkimuksessa. Tämä tutkimus kuitenkin todistaa osaltaan, että puskurointihypoteesi elää ja voi kohtalaisesti, ainakin työn hallintamahdollisuuksien suhteen ja ainakin miehillä.

On jotakin näyttöä myös siitä, että puskurointihypoteesi työn hallinnan suhteen on toteutunut juuri parhaiten miesvaltaisissa otoksissa (Van der Doef & Maes, 1999; Vermeulen & Mustard, 2000). Miehet vaikuttavat siis hyötyvän naisia enemmän työn hallintamahdollisuuksien suojaavasta vaikutuksesta työn korkean määrällisen ylikuormituksen tilanteessa. Yksi mahdollinen syy tähän on se, että hallintamahdollisuuksien määrä on usein sidoksissa työn statukseen ja hierarkkiseen asemaan (Buunk, Peiro, Rodrigues, Bravo, 2007), jolloin työn hallintamahdollisuuksiin liittyy miehillä myös muita suojaavia voimavaroja. Karasek (2011) on tuonut esille, että miehillä työn korkeat vaatimukset eli työn määrällinen ylikuormitus yhdistyy yleensä myös korkeampiin hallintamahdollisuuksiin.

### 4.3. Tutkimuksen rajoitteet ja jatkotutkimustarpeet

Tämän tutkimuksen ansiona voidaan pitää ensinnäkin suhteellisen suurta tutkimusaineistoa, mikä parantaa tutkimustulosten yleistettävyyttä akateemisessa kontekstissa. Koska mukana oli kaksi yliopistoa, lisää se omalta osaltaan tutkimustulosten yleistettävyyttä. Yleistettävyyttä lisää myös se, että tutkimusaineisto koostuu eri ammattiryhmien edustajista sekä erilaisissa työsuhteissa työskentelevistä. Toisaalta aineisto koostui suuressa määrin korkeasti koulutetuista päivätyöntekijöistä, joten ei ole varmuutta, miten tulokset pätevät toisenlaisissa organisaatioissa ja työtehtävissä.

Teoreettisesta näkökulmasta tämän tutkimuksen ansiona voidaan pitää sitä, että JDCS-malli sai tutkimuksessa vahvistusta eli työn hallintamahdollisuuksilla sekä sosiaalisella tuella oli merkitseviä yhteyksiä työntekijän hyvinvointiin, kun hyvinvoinnin mittareina olivat psyykinen ja somaattinen oireilu. Merkittävää on myös, että JDCS-mallin mukainen puskurointihypoteesi sai osin tukea tutkimustuloksista, vaikkakin vain miesten kohdalla. Koska puskurointihypoteesi tuli esille vain miehillä, sai Karasekin malli ns. ”urosmallina” lisää vahvistusta (De Bruin & Taylor, 2006; Johnson & Hall, 1988)).

Tutkielman rajoituksena on se, että aineisto on kerätty subjektiivisesti suoraan työntekijöiltä kyselylomakkeen avulla. Elon ym. (2010) tutkimuksessa nousi esille, että työntekijät ovat kyllästyneitä vastaamaan kyselyihin, joilla he eivät nähneet olevan konkreettista vaikutusta. Tämä voi alentaa kyselylomaketutkimuksen reliabiliteettia, koska työntekijät eivät jaksaa ottaa kyselyjä vakavasti, mikä heijastuu usein myös alhaisena vastausaktiivisuutena. Tässä tutkimuksessa vastausprosentti oli 48, joka on kohtuullinen työpsykologisessa tutkimuksessa (usein 30-60 %). Tutkimuksen luotettavuutta laskee myös se, että kyseessä oli poikkileikkaustutkimus, ja oletetut vaikutukset ovat vain teoreettisesti perusteltuja (Karasekin mallin mukaisesti), eikä syy-seuraussuhteita ollut mahdollista testata empiirisesti.

Tämän tutkimuksen rajoitteena on myös se, että työn vaatimuksia, työn hallintamahdollisuuksia ja sosiaalista tukea mittaavat kysymykset olivat kaikille osallistujille samat – huolimatta ammattiryhmästä. JDCS-mallia kehittäneet tutkijat ovat sitä mieltä, että työn vaatimuksia, hallintamahdollisuuksia ja sosiaalista tukea pitäisi

arvioida ammattispesifein kysymyksiin, koska tietyssä työtehtävässä työntekijä kohtaa tiettyjä ammattiin liittyviä vaatimuksia, joihin pitäisi vastata juuri tietynlaisin hallintamahdollisuuksin ja tietynlaista sosiaalista tukea hyödyntäen (de Lange ym., 2003, Sargent & Terry, 1988). Tulevaisuudessa mallin testauksessa pitäisi käyttää juuri tiettyyn työtehtävään laadittuja ja ammattisidonnaisia mittareita vaatimuksista, hallinnasta ja tuesta, mutta myös työn määrällisestä ja laadullisesta kuormittavuudesta.

Rajoituksena tässä tutkimuksessa on myös oletus sosiaalisen tuen lineaarisesta yhteydestä hyvinvointiin. Lähtökohtaisesti tutkimuksessa rakennetussa regressiomallissa oletettiin, että mitä suurempi määrä sosiaalista tukea, sitä enemmän se vaikuttaa positiivisesti joko suoraan tai puskuroivasti hyvinvointiin. On kuitenkin esitetty, että sosiaalisen tuen lisääntyminen voi jossakin tilanteessa heikentää hyvinvointia: paitsi että sosiaalisella tuella on positiivinen puskuroiva vaikutus, sillä voi myös olla käänteinen puskuroiva vaikutus. Kaufmannin ja Beerhin (1986) tutkimustulosten mukaan tietyissä olosuhteissa korkea sosiaalisen tuen määrä pahensi työkuormituksen kokemusta. Jos työpaikan keskinäisissä vuorovaikutussuhteissa nostetaan kollektiivisesti esille työhön liittyviä huonoja puolia, tämä voi vahvistaa yksilön negatiivisia ajatuksia ja reaktioita työtä kohtaan. Tämän tyyppinen kollektiivinen ”ruminointi” (märehtiminen) voi vähentää yksilön työhyvinvointia.

Tämän tutkielman rajoituksena on myös se, että tässä tutkimuksessa sosiaalista tukea tarkasteltiin summamuuttujana, joka koostui sekä esimieheltä että työkavereilta saadusta sosiaalisesta tuesta. Aiemmissä tutkimuksissa on kuitenkin todettu sosiaalisen tuen eri lähteiden merkitys hyvinvoinnille (Sargent & Terry, 2000; Vahtera ym., 1996; Väänänen ym., 2003). Kokoavasti voidaan todeta, että sosiaalisen tuen osalta tarvitaan lisätutkimuksia myös suomalaisilla otoksilla.

Tutkielman rajoitteena on se, että interaktioyhteyksien selitysosuudet jäivät varsin pieniksi. On kuitenkin muistettava, että interaktioyhteyksien havaitseminen on vaikeaa (Parkes, 1994) ja sen tähden pienetkin selitysosuudet ovat käytännössä merkittäviä. On myös huomattava, että mallin kokonais selityssaste jäi melko pieneksi. Kaiken kaikkiaan koko mallilla pystyttiin selittämään naisilla 13.1 % ja miehillä 13.2 % psyykkisen oireilun määrästä ja somaattisen oireilun kohdalla selityssasteet olivat naisilla 4.1 % ja miehillä 7.8 % somaattisesta oireilusta. Tämä kertoo siitä, että koettu hyvinvointi (tässä tutkimuksessa

mittareina olivat psyykkinen ja somaattinen oireilu) on hyvin moniulotteinen ilmiö, johon vaikuttavat myös JDCS-mallin ulkopuolelle jäävät tekijä, kuten esimerkiksi yleinen terveys ja muiden elämänalueiden kuormitustekijät ja voimavarat (esim. Barnett & Brennan, 1995; Rantanen & Kinnunen, 2005)

Puskurointihypoteesin todentaminen on ollut aiemmissa tutkimuksissa haastavaa ja on esitetty, että puskurointihypoteesi pitää paikkaansa ja että työn hallinnan ja sosiaalisen tuen puskuroivat vaikutukset kuormitukseen ja työntekijän hyvinvointiin tulisivat paremmin esille, kunhan vain työn vaatimuksia, työn hallintamahdollisuuksia, sosiaalista tukea sekä koettua kuormitusta mitattaisiin laadullisesti yhteensopivin kriteerein ja laadullisesti samanlaisilla mittareilla (”the matching principle”) (Häusser ym., 2010; Van Vegchel, 2005).

Myös De Jonge & Dormann (2006) nostavat esille ns. kolmen yhteensopivuuden periaatteen (”the triple match principle”), jonka mukaan puskuroivat vaikutukset löydetään parhaiten, kun vaatimukset, hallinta ja kuormitus perustuvat laadullisesti samanlaisiin dimensioihin. Esimerkiksi emotionaalinen työn hallinta (esimerkiksi mahdollisuus työnohjaukseen) puskuroi todennäköisesti työn emotionaalisia vaatimuksia (esimerkiksi vaativa ihmissuhdetyöskentely) ja emotionaalista kuormitusta vastaan (esimerkiksi emotionaalinen uupumus). Alustavaa tukea yhteensopivuuden periaatteelle on saatu kahdesta pitkittäistutkimuksesta (De Jonge & Dormann, 2006). Puskuroivien yhteyksien esille saamiseksi Häusser ym. (2010) rohkaisevat tekemään empiiristä tutkimusta, jonka lähtökohtana olisivat yhteensopivat mittarit ja niistä rakennetut interaktiotermit työn vaatimusten ja työn voimavarojen välillä. Lisäksi tulevaisuudessa tarvitaan yhä enemmän tutkimuksia, joissa tutkitaan objektiivisesti mitattavia hyvinvoinnin kuvaajia, kuten sairauspoissaoloja ja mahdollisia fysiologisia terveystuoksia. Karasekin mallin tutkimista pitäisi myös jatkaa suuren otoskoon pitkittäistutkimuksilla, joissa käytettäisiin sekä objektiivisia että subjektiivisia mittareita ja joissa kiinnitettäisiin erityistä huomiota vaatimusten, työn hallintamahdollisuuksien sekä myös sosiaalisen tuen teoreettiseen vastaavuuteen (Kain & Jex, 2010).

Olisi tärkeää myös tutkia mallin mukaisia käännteisiä ja vastavuoroisia syy-yhteyksiä. Karasek ja Theorell (1990) toivat kuormitushypoteesin lisäksi esille aktiivisen oppimisen hypoteesin, jossa aktiivinen työ on yhteydessä työssä oppimiseen ja

vahvaan työmotivaatioon. Aktiivisessa työssä työntekijä voi kehittää uusia taitoja, jotka puolestaan antavat lisää valmiuksia selviytyä kuormitustilanteesta (Karasek & Theorell, 1990) Tämä aktiivisen oppimisen hypoteesin todentaminen on jäänyt vähälle huomiolle tutkimuksissa ja sitä pitäisi tulevaisuudessa tutkia enemmän (Häusser ym., 2010.) Karasekin (2011) esittämää dynaamista mallia, joka mm. ottaa huomioon persoonallisuuden paremmin kuin aikaisempi malli, pitäisi jatkossa tutkia lisää.

On myös kyseenalaistettu, onko JDCS-malli enää käyttökelpoinen uusliberalistisessa työmaailmassa (Johnson, 2007): alun perin elegantin yksinkertaisesta mallista on tullut liian yksinkertainen kuvaamaan nykypäivän työelämää. JDCS-malli syntyi esiglobaalilla aikakaudella, jolle oli tyypillistä vakaat työpaikat, ammattiliittojen vahvuus sekä erilaiset yhteiskunnalliset ja poliittiset toimet, joilla suojeltiin hyvinvointivaltion toimivuutta. Psykososiaalisen työympäristön sisältö ja työsuhteet ovat muuttuneet niin paljon, että Johnsonin (2007) mukaan JDCS-mallin kolme ulottuvuutta pitäisi operationalisoida uudestaan perustavanlaatuisesti ja niiden mittaamistavat pitäisi ehdottomasti päivittää. On totta, että viime vuosikymmeninä työn vaatimusten luonne on muuttunut työn luonteen muuttuessa. Vaatimukset ovat muuttuneet fyysisistä vaatimuksista psyykkisiksi vaatimuksiksi (Dormann & Zapt, 2004). Tietotekniikan käyttämisen lisääntyminen sekä asiakaspalvelutyön lisääntyminen ovat johtaneet kognitiivisten ja emotionaalisten vaatimusten lisääntymiseen (Van Vegchel, 2005).

Karasekin mallia on kritisoitu siitä, että se on liian yksioikoinen ja keskittyy tarkastelemaan vain osaa todellisesta psykologisesta työtilanteesta (Häusser ym., 2010). Toisaalta JDCS-mallin vahvuus on juuri sen yksinkertaisuudessa, mutta tämä yksinkertaisuus ei aina tee oikeutta todellisuudelle (esim. Bakker & Demerouti, 2007). JDCS-mallia kehitettäessä pitäisi kiinnittää huomiota siihen, että siinä huomioitaisiin paitsi työn vaatimusten laaja kirjo, niin myös työn voimavaratekijöiden moninaisuus. Toisena kritiikin kohteena on ollut se, että JDCS-malli on puhtaasti ympäristöjohteinen malli: työn piirteiden merkitystä on korostettu yksilöllisten ja persoonapohjaisten tekijöiden kustannuksella (De Jonge & Kompier, 1997; Schnall, Landsbergis, & Baker, 1994). Tosin tähän kritiikkiin on jo vastattu Karasekin uudessa laajennetusta mallissa (Karasek, 2011).



#### **4.4. Käytännön johtopäätökset ja suosituksen hyvinvoinnin edistämiseksi työpaikoilla**

Tässä tutkimuksessa sosiaalinen tuki oli yhteydessä psyykkiseen oireiluun sekä miehillä että naisilla. Naisilla sosiaalinen tuki oli myös yhteydessä somaattiseen oireiluun. Aiemmista tutkimuksista poiketen sosiaalisen tuen yhteys koettuun hyvinvointiin työssä (kun mittarina oli psyykinen oireilu) oli myös miehillä tilastollisesti merkitsevää. Aikaisemmissa tutkimuksissa sosiaalinen tuki on nähty nimenomaan naisten voimavaratekijänä. On kuitenkin olemassa tutkimustuloksia, joiden mukaan miehet hyötyisivät nimenomaan sosiaalisen tuen instrumentaalista muodosta (Umberson, Slaten, Hopkins, House, & Chen, 1996). Vaikuttaa siis siltä, että ”kollegiaalisuus” on hyvin merkittävä voimavara työyhteisön hyvinvoinnin kannalta ja että kollegiaalisuuden mukanaan tuoma instrumentaalinen eli välitön ja konkreettinen käytännön apu työtehtävien suorittamisessa voisi olla se kollegiaalisuuden muoto, josta myös miehet hyötyisivät. Instrumentaalisen sosiaalisen tuen on myös aiemmissa tutkimuksissa todettu lisäävän työmotivaatiota (Van Yperen & Hagedoorn, 2003). Miten sitten yhteisöllisyyttä lisätään yliopistotyössä, jota tehdään melko itsenäisesti ja jossa on ehkä totuttu pärjäämään itsenäisesti työtehtävien suorittamisessa? Ehkä yliopistoissa työtä pitäisi entistä enemmän ryhtyä tekemään tiimeissä sekä pitää säännöllisesti vuorovaikutteisia tapaamisia ja epämuodollisia palavereita työyhteisöissä. Tiimityö ja muut säännölliset vuorovaikutteiset tapaamiset tekisivät myös sosiaalisen tuen paremmin havaittavaksi: havaitun sosiaalisen tuen on kuitenkin todettu olevan merkityksellisin juuri hyvinvoinnin kannalta (Turner & Marino, 1994).

Tutkimuksen tuloksista nousee esille myös se, että yliopistotyöntekijät tekevät enemmän työtunteja (naisilla ka 40.18 tuntia ja miehillä 42.26) kuin työväestö keskimäärin. Työn määrällinen ylikuormitus on luonnollisestikin asia, johon pitää puuttua, varsinkin kun sekä psyykkistä että somaattista oireilua selitti eniten työn määrällinen ylikuormitus. Tutkimuksen tuloksista käy ilmi myös se, että tehtyjen työtuntien määrä on yhteydessä naisilla psyykkiseen ja somaattiseen oireiluun ja miehillä somaattiseen oireiluun siten, että niillä työntekijöillä, joilla on vähän työtunteja, on myös eniten psyykkistä ja somaattista oireilua. Tätä tulosta selittää se, että ne työntekijät, jotka oireilevat psyykkisesti ja

somaattisesti, eivät pysty työskentelemään täysimääräisesti. Tämä tulos nostaa esille vajaatyökykyisenä työskentelyn (”presenteeismi”) problematiikan. Vajaatyökykyisenä työskentelyn on osoitettu lisäävän sydäntautien riskiä ja on arvioitu, että vajaatyökykyisenä työskentelyn kustannukset voivat olla jopa sairauspoissaolojen kustannuksia suuremmat (Elo, Ervasti & Kuokkanen, 2010). Toisaalta tässä on huomattava myös se Karasekin mallista nouseva näkökulma, että palkitseva ja tyydytystä antava työ motivoi jatkamaan työssä, vaikka terveys olisikin heikentynyt.

Koska tutkimuksen tuloksista nousee esille, että työn hallintamahdollisuudet ovat tärkeä ennustaja hyvinvoinnille, niin työyhteisöissä pitäisi pohtia, mihin työn hallintamahdollisuuksiin pitäisi erityisesti kiinnittää huomiota? Tässä tutkimuksessa käytetyt työn hallintaa kuvaavat ulottuvuudet – työtahti, työaikojen hallinta, työmäärään vaikuttaminen sekä päätöksiin vaikuttaminen – eivät ehkä parhaalla mahdollisella tavalla kuvaa yliopistotyössä tarvittavaa työn hallintaa. Kussakin työtehtävässä ja työympäristössä on omat työntekijän hyvinvointia parhaiten edistävät työn hallintamahdollisuudet ja juuri näihin hallintamahdollisuuksiin keskittymällä työn hallinnan sekä suora että puskuroiva vaikutus hyvinvointiin tulisi parhaiten esille.

Esimerkiksi Vahteran, Laineen, Virtasen, Oksasen, Pentin ja Kivimäen (2010) tutkimuksen mukaan korkeat työnhallintamahdollisuudet nimenomaan työaikaan liittyen vähensivät tuki- ja liikuntaelinsairauksista johtuvaa varhaiseläkkeelle jäämistä. Toisaalta työajan hallinta saattaa korostua mm. vuorotyöorganisaatioissa, kun taas työn hallinta suhteessa johonkin muuhun (esim. tavoitteiden asetteluun, työtapoihin) saattaa olla keskeisempää organisaatioissa, joissa tehdään päivätyötä ja joissa ei ole niin suurta tarvetta työaika-autonomiaan. Jatkossa pitäisi selvittää, mitkä työn hallinnan osa-alueista palvelevat työntekijän hyvinvointia juuri tietyssä työyhteisössä ja työtehtävissä.

JDCS-malli perustuu ajatukseen, että epätasapaino työn vaatimusten ja työn voimavarojen (työn hallintamahdollisuudet ja sosiaalinen tuki) johtaa kuormitukseen ja että työn voimavaratekijät voivat puskuroida työn vaatimusten negatiivista vaikutusta työntekijän hyvinvoinnille. JDCS-mallia on paljon tutkittukin juuri tästä ns. patogeenisestä näkökulmasta (Antonovsky, 1987), jossa tarkastellaan nimenomaan sitä, että korkeat vaatimukset ja riittämättömät voimavarat lisäävät kuormitusta, joka puolestaan aiheuttaa erilaista psyykkistä ja somaattista oireilua. Positiivisen psykologian näkökulmasta

JDCS-mallia voisi tarkastella ns. salutogeenisestä (Antonovsky, 1987) näkökulmasta, jossa tutkimuksen kohteena olisikin se, miten riittävien voimavarojen saanti vähentäisi työn vaatimusten negatiivista vaikutusta kuormitukseen ja johtaisi hyvinvointiin työssä, mikä näkyisi muun muassa työtyytyväisyytenä, lisääntyneenä motivaationa, uuden oppimisena (Van Vegchel, 2005) ja kuten tuottavuuden näkökulmasta on pakko sanoa, myös parantuneina työsuorituksina. Tämä vastaisi myös Karasekin (2011) esille nostamaa positiivisen käyttäytymisen kierrettä, joka on esitetty tässä tutkimuksessa luvussa 2.

Jos JDCS-mallia sovelletaan positiivisen psykologian näkökulmasta, pitäisi työhyvinvoinnin kehittämisessä lähteä siitä, että on olemassa tiettyjä voimavaratekijöitä, jotka vastaavat tiettyihin työn vaatimustekijöihin. Näiden vaatimusten ja voimavaratekijöiden tarkka tunnistaminen ja määrittäminen olisi ensimmäinen askel kohti niiden voimavarojen löytämistä, jotka parhaiten puskuroisivat tiettyjä vaatimuksia vastaan. Cutrona ja Russell (1990) ovat nostaneet esille vaatimusten ja voimavaratekijöiden optimaalisen sopivuuden (”optimal match”) käsitteen. Vaikka on vielä epäselvää, mitkä tietyt voimavaratekijät ovat kaikista toimivimmat tiettyihin vaatimuksiin, olisi sekä käytännöllisesti että teoreettisesti arvokasta tunnistaa nämä optimaaliset vaatimus-voimavara-sopivuudet. Käytännössä voitaisiin kehittää parempia voimavarapohjaisia interventioita vastaamaan tiettyihin vaatimuksiin, kun taas teoreettisesta näkökulmasta vaatimus-voimavara-yhdistelmien löytäminen voisi tuoda esiin uusia näkökulmia siitä, kuinka tietyt vaatimukset uhkaavat yksilön hyvinvointia samoin kuin siihen, miten tietyt voimavarat suojelevat ja parantavat työntekijän hyvinvointia (Van Vegchel, 2005).

## LÄHTEET

- Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the mystery of health*. San Francisco: Jossey Bass.
- Bakker, A.B., & Demerouti, E. (2007). The job demands-resources model: State of art. *Journal on Managerial Psychology*, 22, 309-328.
- Barnett, R.C., & Brennan, R.T. (1995). The relationship between job experiences and psychological distress: A structural equation approach. *Journal of Organizational Behavior*, 16, 259-276.
- Baron, R., & Kenny, D. (1986) The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic and statistical consideration. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Belkic, K., Landsbergis, P.A., Schnall, P.L., & Baker, D. (2004). Is job strain a major source of cardiovascular disease risk? *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 30, 85-128.
- Bellmann, S., Forster, N., Still, L., & Cooper, C.L. (2003). Gender differences in the use of social support as a moderator of occupational stress. *Stress & Health*, 19, 45-58.
- Buunk, A.P., Janssen, P.P.M., & Van Yperen, N.W. (1989). Stress and affiliation reconsidered: the effects of social support in stressful and non-stressful work units. *Social Behaviour*, 4, 155-171.
- Buunk, A.P., Peiro, J.M., Rodriguez, I., & Bravo, J.M. (2007). A loss of status and a sense of defeat: An evolutionary perspective on professional burnout. *European Journal of Personality*, 21, 471-485.
- Calnan, M., Wadsworth, E., May, M., Smith, A., & Wainwright, D. (2004) Job strain, effort-reward imbalance, and stress at work: competing or complementary models? *Scandinavian Journal of Public Health*, 32, 84-93.
- Cohen, S., & Wills, T.A. (1985). Stress, social support and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98, 310-357.
- Cooper, C.L., Dewe, P.J., & O'Driscoll, M.P. (2001). *Organizational Stress. A Review and*

- critique of Theory, Research, and Applications*. London: Sage.
- Cutrona, C.E., Russell, D.W. (1990). Type of support and specific stress: Toward a theory of optimal matching. Teoksessa B.R. Sarason & R.G. Pierce (toim.) *Social support: an interactional view*. (s.319-366). New York: John Wiley.
- De Bruin, G.P, & Taylor, N. (2006) The job demand-control model of job strain across gender. *Journal of Industrial Psychology*, 32, 66-73.
- De Jonge, J., Dollard, M.F., Dormann, C., Le Blanc, P.M., & Houtman, I.L.D. (2000). The demand-control model: specific demands, specific control, and well-defined groups. *International Journal of Stress Management*, 7, 269-287.
- De Jonge, J., & Dormann, C. (2006). Job demands, job resources and psychological well-being: A longitudinal test of the triple match principle. *Journal of Applied Psychology*, 91, 1359-1374.
- de Lange, A.H., Taris, T.W., Kompier, M.A., Houtman, I.L., & Bongers, P.M. (2003). "The very best of the millennium": Longitudinal research and demand-control (-support) model. *Journal of Occupational Health Psychology*, 8, 282-305.
- Dormann, C., & Zapf, D. (2004). Customer-related social stressors and burnout. *Journal of Occupational Health Psychology*, 9, 61-82.
- Elsass, P.M., & Veiga, J.F. (1996). Job Control and Job Strain: A Test of Three Models. *Journal of Occupational Health Psychology*, 2, 195-211.
- Elo, A-L., Ervasti, J., & Kuokkanen, A. (2010). *Hyvinvointi ja tuloksellisuus esimiestyön haasteena. Tutkimus kolmesta julkisen sektorin organisaatiosta*. Työympäristötutkimuksen raporttisarja 51. Helsinki: Työterveyslaitos.
- Elo, A-L., Dallner, M., Gamberale, F., Hottinen, V., Knardahl, S., Lindström, K., Skogstad, A., & Ørhede, E. (2001). *QPSNordic-käsikirja. Pohjoismainen työn psyykkisten ja sosiaalisten tekijöiden yleiskysely*. Helsinki: Työterveyslaitos.
- Fernet, C., Guay, F., & Senécal, C. (2004). Adjusting to job demands: The role of work self-determination and job control in predicting burnout. *Journal of Vocational Behavior*, 65, 39-56.

- Ganster, D.C., & Fusilier, M.R. (1989). Control in the workplace. Teoksessa C.L. Cooper & I. Robertson (toim.), *International Review of Industrial and Organizational Psychology* (s.571-650). Chichester: Wiley.
- Ganster, D.C., & Schaubroeck, J. (1991). Work stress and employee health. *Journal of Management*, 17, 235-271.
- House, J. (1981). *Work stress and social support*. Massachusetts: Addison-Wesley.
- House, J., Landis, K.R., & Umberson, D. (1988). Social relationships and health. *Science*, 241, 540-545.
- Honkonen, T, Lindström, K., & Kivimäki, M. (2003). Psykososiaalinen työkuormitus mielenterveyden häiriöiden etiologiassa. *Duodecim*, 119, 1327-1333.
- Häusser, J., Mojzisch, A., Niesel, M., & Schulz-Hardt, S. (2010). Ten years on: A review of recent research on the Job Demand-Control (-Support) model and psychological well-being. *Work & Stress*, 24, 1-35.
- ILO [International Labour Office] (1986). *Psychosocial Factors at Work: Recognition and Control*. Occupational Safety and Health Series, no: 56, Geneva: International Labour Office.
- Johnson, J.V. & Hall, E.M. (1988). Job strain, work place social support, and cardiovascular disease: a cross-sectional study of a random sample of the Swedish working population. *American Journal of Public Health*, 78, 1336-1342.
- Johnson, J.V. (2007). Globalization, workers' power and the psychosocial work environment – is the demand-control-support model still useful in neoliberal era? *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 6, 15-21.
- Kain, J., & Jex, S. (2010) Karasek's (1979) job demands-control model: A summary of current issues and recommendations for future research. Teoksessa P. L. Perrewé & D. C. Ganster (toim.) *New Developments in Theoretical and Conceptual Approaches to Job Stress. Research in Occupational Stress and Well-being*, 8, (s. 237-268). Bingley: Emerald Group Publishing Limited.
- Karasek, R.A. (1979). Job demands, job decision latitude and mental strain: Implications

- for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24, 285-308.
- Karasek R.A., & Theorell, T. (1990) *Healthy work: stress productivity and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books.
- Karasek, R.A., Brisson, C., Kawakami, N., Houtman, I., Bongers, P., & Amick, B. (1998). The Job Content Questionnaire (JCQ): an instrument for internationally comparative assessments of psychosocial job characteristics. *Journal of Occupational Health Psychology*, 3, 322-355.
- Karasek, R. (2011). Demand/Control model: a social, emotional and physiological approach to stress risk and active behavior. Teoksessa J.M. Stellman (toim.) *Encyclopedia of Occupational Health and Safety*, 4. painos. Geneva: International Labor Organization. [Viitattu 10.10.2013]. Saatavissa: <http://www.ilo.org/oshenc/part-v/psychosocial-and-organizational-factors/Theories-of-job-stress/item/12-psychosocial-factors-stress-and-health>
- Kaufmann, G.M., & Beehr, T.A. (1986). Interactions between job stressors and social support: some counterintuitive results. *Journal of Applied Psychology*, 71, 522-526.
- Kinnunen U., & Feldt, T. (2005). Stressi työelämässä. Teoksessa U. Kinnunen, T. Feldt, & S. Mauno (toim.), *Työ leipälajina: Työhyvinvoinnin psykologiset perusteet*. (s. 13-38). Keuruu: PS-kustannus.
- Kivimäki, M., Leino-Arjas P., Luukkonen R., Riihimäki, H., Vahtera, J., & Kirjonen, J. (2002). Work stress and risk of cardiovascular mortality: prospective cohort study of industrial employees. *British Medical Journal*, 325, 857-861.
- Laaksonen, M., Rahkonen, O., Martikainen, P., & Lahelma, E. (2006) Associations of psychological working conditions with self-rated general health and mental health among municipal employees. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 79, 205-212.
- Landsbergis P.A., Schnall P.L., Dietz D., Friedman R., & Pickering T.G. (1992). The patterning of psychological attributes and distress by job strain and social support in a sample of working men. *Journal of Behavioral Medicine*, 15, 379-405.

- Lidwall, U., & Marklund, S. What is healthy work for women and men? - A case-control study of gender- and sector-specific effects of psycho-social working conditions on long-term sickness absence. *Work*, 27, 153-163.
- Maes, S., Verhoeven, C., Kittel, F., & Scholten, H.(1998). Effects of a Dutch work-site wellness-health program: The Brabantia project. *American Journal of Public Health*, 88, 1037-1041.
- Matud, M.P. (2004). Gender differences in stress and coping styles. *Personality and Individual Differences*, 37, 1401-1415.
- Muhonen, T., & Torkelson, E. (2003). The demand-control-support model and health among women and men in similar occupations. *Journal of Behavioral Medicine*, 6, 601-611.
- Mäkikangas, A., Feldt, T., & Kinnunen, U. (2005). Positiivisen psykologian näkökulma työhön ja työhyvinvointiin. Teoksessa U. Kinnunen, T. Feldt, & S. Mauno (toim.), *Työ leipälajina: Työhyvinvoinnin psykologiset perusteet*. (s. 56-74). Keuruu: PS-kustannus.
- Parker, K.R. (1994). Personality and coping as moderators of work stress processes: models, methods and measures. *Work & Stress*, 8, 110-129.
- Parkes, K.R., Mendham, C.A., & von Rabenau, C. (1994). Social support and the demand-discretion model of job stress: Tests of additive and interactive effects in two samples. *Journal of Vocational Behavior*, 44, 91-113.
- Perrewé, P.L. & Carlson, D.S. (2002). Do men and women benefit from social support equally? Results from a field examination within the work and family context. Teoksessa D.L. Nelson, & R.J. Burke (toim.) *Gender, work stress, and health*. (s. 101-114). Washington DC: APA.
- Rantanen, J. & Kinnunen, U. (2005) Työn ja perhe-elämän vuorovaikutus. Teoksessa Kinnunen U., Feldt, T. & Mauno, S. (toim.). *Työ leipälajina: Työhyvinvoinnin psykologiset perusteet*. (s. 229-264). Jyväskylä. PS-kustannus.
- Rafferty, Y., Friend, R., & Landsbergis, P.A. (2001). The association between job skills discretion, decision authority and burnout. *Work & Stress*, 15, 73-85.



- Rivera-Torres, P., Araque-Padilla, R.A., & Montero-Simón, M.J. (2013). Job stress across gender: The importance of emotional and intellectual demands and social support in women. *International Journal of Environmental and Public Health*, *10*, 375-389.
- Rodriguez, I., Bravo, M., Peiró, J.M., & Schaufeli, W.B. (2001). The Demands-Control-Support model, locus of control and job dissatisfaction: a longitudinal study. *Work & Stress*, *15*, 97-114.
- Sanne, B., Mykletun, A., Dahl, A.A., Moen, B.E., & Tell, G.S. (2005). Testing the Job-Demand-Control model with anxiety and depression as outcomes: The Hordaland Health Study. *Occupational Medicine*, *55*, 463 – 473.
- Sargent, L.D., & Terry, D.J. (2000). The moderating role of social support in Karasek's job strain model. *Work & Stress*, *14*, 245-261.
- Schaubroeck, J., & Fink, L. (1998). Facilitating and inhibiting effects of job control and social support on stress outcomes and role behavior: A contingency model. *Journal of Organizational Behavior*, *19*, 167-195.
- Seligman, M., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology. An introduction. *American Psychologist*, *55*, 5-14.
- Schnall, P.L., Landsbergis, P.A., & Baker, D. (1994). Job strain and cardiovascular disease. *Annual Review of Public Health*, *15*, 381-411.
- Spector, P.E. (1986). Perceived Control by Employees: A Meta-analysis of Studies Concerning Autonomy and Participation at Work. *Human Relations*, *39*, 1005-1016.
- Taris, T.W. (2006). Bricks without clay: On urban myths in occupational health psychology. *Work & Stress*, *20*, 99-104.
- Torkelson, E., & Muhonen, T. (2008). Work stress, coping and gender: implications for health and well-being. Teoksessa K. Näswall, J. Hellgren & M. Sverke (toim.), *The Individual in the Changing Working Life*. (s. 311-327). Cambridge: Cambridge University Press.
- Turner, J., & Marino, F. (1994). Social support and social structure: A descriptive epi-

- demology. *Journal of health and social behavior*, 35, 193-212.
- Umberson, D., Slaten, E., Hopkins, K., House, J.S., & Chen, M.D. (1996) The effect of social relationships on psychological well-being: Are men and women really so different? *American Sociological Review*, 61, 837-857.
- Vahtera J., Uutela, A., & Pentti, J. (1996). The effects of objective job demands on registered sickness absence spells: do personal, social and job-related resources act as moderators? *Work & Stress*, 19, 286–308
- Vahtera, J., Kivimäki, M., Pentti, J., & Theorell, T. (2000). Effect of change in the psychosocial work environment on sickness absence: a seven year follow up of initially healthy employees. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 54, 484-493.
- Vahtera, J., Laine, S, Virtanen, M., Oksanen, T., Koskinen, A., Pentti, J., & Kivimäki, M. (2010). Employee control over working times and risk of cause-specific disability pension: the Finnish public sector study. *Occupational and Environmental Medicine*, 67, 479-485.
- Waldenström, K., & Härenstam, A. (2008). Does the job demand-control model correspond to externally assessed demands and control for both women and men? *Scandinavian Journal of Public Health*, 36, 242-249.
- Wall, T.D., Jackson, P.R., Mullarkey, S., & Parker, S.K. (1996). The demand-control model of job strain: A more specific test. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 69, 153-166.
- Van der Doef, M.P., & Maes, S. (1999). The job-demand-control (-support) model and psychological well-being: A review of 20 empirical research. *Work & Stress*, 13, 87-114.
- Van der Doef, M.P., Maes, S., & Diekstra, R. (2000). An examination of the job demand-control-support model with various occupational strain indicators. *Anxiety, Stress and Coping*, 13, 165-185.
- van der Doef, M.P., & Maes, S. (2002). Teacher-specific quality of work versus general quality of work assessment: A comparison of their validity regarding burnout,

- (psycho)somatic well-being and job satisfaction. *Anxiety, Stress and Coping*, 15, 327-344.
- Van Vegchel, N. (2005). *Two models at work: A study of interactions and specificity in relation to the demand-control model and the effort-reward imbalance model*. Utrecht: Utrecht university.
- Van Yperen, N.W., & Hagedoorn, M. (2003). Do high job demands increase intrinsic motivation or fatigue or both? The role of job control and job social motivation. *Academy of Management Journal*, 46, 339-348.
- Verhoeven, C., Maes S., Kraaij, V., & Joeke, K. (2003). The job demand-control-social model and wellness/health outcomes: A European Study. *Psychology and Health*, 18, 421-440.
- Vermeulen, M., & Mustard, C. (2000). Gender differences in job strain, social support at work, and psychological distress. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5, 428-440.
- Wills, T.A., & Isasi, C.R. (2007). Buffering Effect. Teoksessa R. Baumeister, & K. Vohs (toim.), *Encyclopedia of social psychology* (s.128-129). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Virtanen, M., Vahtera, J., Pentti, J., Honkonen, T., Elovainio, M., & Kivimäki, M. (2007). Job strain and psychologic distress. Influence on sickness absence among Finnish employees. *American Journal of Preventive Medicine*, 33, 182-187.
- Viswesvaran, C., Sanchez, J.I., & Fisher, J. (1999). The role of social support in the process of work stress: A meta-analysis. *Journal of Vocational behavior*, 54, 314-344.
- Wood, S., Stride, C., Threapleton, K., Wearn, E., Nolan, F., Osborn, D., Moli, P., & Johnson, S. (2010). Demands, control, supportive relationships and well-being amongst British mental health workers. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 46, 1055-1068.
- Väänänen, A., Toppinen-Tanner, S., Kalimo, R., Mutanen, P., Vahtera, J., & Peiró, J.M. (2003) Job characteristics, physical and psychological symptoms, and social support as antecedents of sickness absence among men and women in the private in-

dustrial sector. *Social Science and Medicine*, 57, 807-824.