

D-tyypin persoonallisuus ja työkuormitus työtyytyväisyyden selittäjinä

Jere Pekurinen
Pro gradu -tutkielma
Psykologia
Käyttäytymistieteiden laitos
Huhtikuu 2015
Ohjaaja: Taina Hintsu

Tiedekunta Käyttäytymistieteellinen tiedekunta	Laitos Käyttäytymistieteiden laitos
Tekijä Jere Oskari Pekurinen	
Työn nimi D-tyypin persoonallisuus ja työkuormitus työtyytyväisyyden selittäjinä	
Oppiaine Psykologia	
Työn taso ja ohjaaja Pro gradu, Taina Hintsu	Vuosi 2015
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, ovatko Karasekin Työn hallinta-vaatimukset -mallin mukainen työkuormitus ja D-tyyppinen persoonallisuus yhteydessä työtyytyväisyyteen. Aiempi tutkimus on painottanut työhyvinvoinnin selittäjinä työn ja työympäristön ominaisuuksia. Työntekijän yksilöllisten ominaisuuksien kuten persoonallisuustekijöiden yhteyttä työhyvinvointiin on tutkittu vähemmän. Aiemman tutkimuksen perusteella asetettiin viisi hypoteesia: 1) D-tyyppinen persoonallisuus on yhteydessä matalampaan työtyytyväisyyteen, 2) D-tyyppinen persoonallisuus on yhteydessä korkeampaan työkuormitukseen, 3) työkuormitus on yhteydessä matalampaan työtyytyväisyyteen, 4) työn hallinnan mahdollisuudet moderoivat työn psykologisten vaatimusten ja työtyytyväisyyden välistä yhteyttä ja 5) työkuormitus medioi D-tyypin persoonallisuuden ja työtyytyväisyyden välistä yhteyttä.</p> <p>Aineistona käytettiin Lasten Sepelvaltimotaudin Riskitekijät -tutkimuksen vuoden 2007 aineiston niitä 1117 vastaajaa, jotka olivat vastaushetkellä tehneet täysipäiväistä työtä. D-tyyppinen persoonallisuus mitattiin muokatulla kyselyllä, joka perustuu DS14-mittariin (Denollet, 2005), työkuormituksen alasteikoista työn hallinnan mahdollisuuksia mitattiin Job Content Questionnaire -mittarilla (Karasek, 1985) ja työn vaatimuksia Työstressikyselyllä (Elo ym., 1990). Työtyytyväisyyttä mitattiin yksiosioisella mittarilla. Vastaajat olivat iältään 30 – 45 -vuotiaita. Tutkimuskysymyksiä testattiin lineaarisella regressioanalyysillä, jossa huomioitiin sukupuolen ja koulutustason vaikutus.</p> <p>Havaittiin, että D-tyyppiset työntekijät kokivat muita matalampaa työtyytyväisyyttä ja korkeampaa työkuormitusta. D-tyyppisen persoonallisuuden alapiirteistä ainoastaan negatiivinen affektiivisuus oli tilastollisesti merkitsevä selittäjä. Työkuormitus oli yhteydessä matalampaan työtyytyväisyyteen ja välitti negatiivisen affektiivisuuden ja työtyytyväisyyden välistä yhteyttä. Näiden tulosten perusteella vaikuttaa, että D-tyypin persoonallisuus ja etenkin negatiivinen affektiivisuus sekä työkuormitus ovat riskitekijöitä matalammalle työhyvinvoinnille.</p>	
Avainsanat Työtyytyväisyys, työstressi, työkuormitus, D-tyyppinen persoonallisuus, negatiivinen affektiivisuus, sosiaalinen estyneisyys	
Säilytyspaikka E-thesis (opinnäytteet) - <i>ethesis.helsinki.fi</i>	

Faculty Faculty of Behavioural Sciences	Department Institute of Behavioural Sciences
Author Jere Oskari Pekurinen	
Title Type D Personality and Job Strain as Predictors of Job Satisfaction	
Subject Psychology	
Level and instructor Master's Thesis, Taina Hintsa	Year 2015
<p>Abstract</p> <p>The aim of this study was to test the associations between job satisfaction and job strain, defined according to Karasek's Job Demands-Control Model, as well as type D personality traits. Previous studies have mainly focused on job characteristics and other external circumstances when studying wellbeing at work. The relationship between occupational wellbeing and individual factors such as personality traits has received less attention. Based on previous studies five hypotheses were set: 1) type D personality is associated with lower job satisfaction, 2) type D personality is associated with higher job strain, 3) job strain is negatively associated with job satisfaction, 4) job control moderates the association between job demands and job satisfaction, and 5) the association between type D personality and job satisfaction is mediated by job strain.</p> <p>The data consisted of 1117 participants of the Cardiovascular Risk in Young Finns study. All participants were full-time employed Finns aged 30 to 45. Type D personality was measured with a modified questionnaire based on DS14 (Denollet, 2005), job control was measured using items from the Job Content Questionnaire (Karasek, 1985) and job demands was measured using items from the Occupational Stress Questionnaire (Elo et al, 1990). Job satisfaction was measured with a single-item scale. The hypotheses were tested using linear regression analyses. The effects of gender and education level were controlled for.</p> <p>Employees with type D personality were found to experience lower job satisfaction and higher job strain when compared to non-type D counterparts. Of the two type D traits, only negative affectivity was a statistically significant predictor of job satisfaction. Job strain was associated with lower job satisfaction. The association between negative affectivity and job satisfaction was partly mediated by job strain. Based on these results it seems that type D personality, especially negative affectivity and job strain may be risk factors for lower occupational well-being.</p>	
<p>Keywords</p> <p>Job satisfaction, occupational stress, job strain, type D personality, negative affectivity, social inhibition</p>	
<p>Where deposited</p> <p>E-thesis (Master's Thesis) - <i>ethesis.helsinki.fi</i></p>	

Sisällys

1	Johdanto	2
1.1	Työkuormitus	4
1.2	Työkuormituksen yhteys työtyytyväisyyteen	8
1.3	Temperamentin ja persoonallisuuden yhteys työkuormituksen kokemiseen	10
1.4	D-tyyppin persoonallisuus työstressin ja työhyvinvoinnin selittäjänä	13
1.5	Tutkimusongelma ja hypoteesit	16
2	Menetelmät	18
2.1	Osallistujat	18
2.2	Menetelmät	19
2.3	Tilastolliset menetelmät	22
3	Tulokset	24
3.1	D-tyyppinen persoonallisuus ja työtyytyväisyys	24
3.2	D-tyyppisen persoonallisuuden yhteys työkuormitukseen	24
3.3	Työkuormitus ja työtyytyväisyys	25
3.4	Työn hallinta työn vaatimusten ja työtyytyväisyyden yhteyden moderaattorina .	25
3.5	Työkuormitus työtyytyväisyyden ja negatiivisen affektiivisuuden välisen yhteyden välittäjänä	26
4	Diskussio	28
	Lähteet	34

1 Johdanto

Julkisessa keskustelussa on viime vuosina esiintynyt paljon vaatimuksia eläkeiän nostamisesta. On esitetty, että työntekijöiden tulisi kansantalouden kohentamiseksi ja väestön ikääntymisen vaikutusten torjumiseksi jatkaa työuriaan nykyistä pidempään. Samaan aikaan suomalaisten työssä jaksamisesta on kannettu huolta. Työelämän kurjistumisesta on tehty tutkimuksia, ja taloustaantumallaan kanssa painivien yritysten tehostamistoimien on nähty vähentävän työntekijöiden työhyvinvointia.

Työhyvinvoinnista ja töissä jaksamisesta puhutaan paljon, mutta siitä ei ole yksimielisyyttä, millaisista asioista työhyvinvointi muodostuu ja mikä luo työhyvinvointia. Yksi keskeinen työhyvinvoinnin ja sitä kautta myös yleisen fyysisen ja henkisen hyvinvoinnin ulottuvuus on työtyytyväisyys. Van Horn ja muut (2004) testasivat konfirmatorisessa faktori-analyysissään työhyvinvoinnin moniulotteista mallia ja päätyivät toteamaan, että työhyvinvoinnin merkittävin dimensio on affektiivinen hyvinvointi, jonka aladimensioksi he sijoittivat työtyytyväisyyden. Työntekijöiden työtyytyväisyys on tärkeää töissä jaksamisen kannalta, sillä alhaisen työtyytyväisyyden on havaittu olevan yhteydessä työntekijöiden irtisanoutumisaikaisiin (Tett & Meyer, 1993; Tzeng, 2002) ja yleisemminkin sitoutumiseen organisaatioonsa (Brown & Peterson, 1993). On tärkeää tutkia työtyytyväisyyteen vaikuttavia tekijöitä, jotta voidaan suunnitella toimenpiteitä, jotka paitsi edistävät työntekijöiden hyvinvointia myös turvaavat organisaatioiden toiminnan jatkuvuutta.

Huomioiden edellä sanottu ei liene yllättävää, että työtyytyväisyys on yksi eniten tutkituista muuttujista organisaatiokäyttäytymisen tutkimuksessa (Lu ym., 2005). Tutkimusten runsaudesta huolimatta työtyytyväisyyden määritelmästä ei ole yksimielisyyttä. Varhaisemmat määritelmät pohjasivat Maslowin tarveteoriaan ja kuvasivat työtyytyväisyyttä esimerkiksi työntekijän arvioksi siitä, kuinka hyvin työ täyttää hänen yksilölliset tarpeensa (Kuhlen, 1963) sekä työn kyvyksi vastata työntekijän yksilöllisiin psykologisiin ja fysiologisiin tarpeisiin (Worf, 1970). Locke (1976) määritteli työtyytyväisyyden ”miellyttäväksi tai positiiviseksi tunnetilaksi, joka on seurausta työstä ja työkokemuksista tehdyistä arvioista” (s. 1304, käänös oma). Tämä tutkimuksissa eniten käytetty työtyytyväisyyden määritelmä korostaa ajattelun ja tunteiden yhteyttä asenteissa työtä kohtaan (Saari & Judge, 2004). Samoilla linjoilla olivat Cranny, Smith ja Stone (1992), jotka esittivät, että vallitsevan konsensusmääritelmän mukaan työtyytyväisyys on

affektiivinen reaktio, jonka synnyttää työn toteutuneiden seurausten vertaaminen toivottuihin seurauksiin.

Työtyytyväisyys on määritelty kuitenkin myös affekteista riippumattomana asenteena työtä kohtaan (ks. esim. Brief, 1998). Weiss (2002) varoittaa tutkijoita sekoittamasta affektiivisia reaktioita ja asenteita keskenään. Kun työtyytyväisyys määritellään asenteeksi työtä kohtaan, korostetaan työntekijän työstä tai työnsä ominaisuuksista muodostamaa tietoista arviota (*evaluation*). Tällöin työtyytyväisyyttä voidaan mitata pyytämällä työntekijää arvioimaan työtään jollain asteikolla. Tämä asteikolle sijoitettu positiivinen tai negatiivinen arvio on asenteeksi määritellyn työtyytyväisyyden mittari ja on käsitteellisesti erillinen vaihtuvista affektiivisistä tiloista sekä työhön liittyvistä uskomuksista (Weiss, 2002). Tähän määritelmään kallistutaan myös tässä tutkimuksessa, joskaan työtyytyväisyyden käsitteen teoreettinen pohtiminen ei ole työn tavoitteena.

Työtyytyväisyyttä on selitetty monilla eri tekijöillä. Sen on havaittu olevan yhteydessä esimerkiksi työskentelyolosuhteisiin (Adams & Bond, 2000), palkkaukseen ja organisaation johtamiskulttuuriin (Tzeng, 2002) mutta myös työn ja työntekijän ominaisuuksiin. Työn sisäisten ominaisuuksien kuten työn haastavuuden, autonomian ja vaihtelun on esitetty olevan työtyytyväisyyden parhaita selittäjiä (Saari & Judge, 2004). Ei kuitenkaan sovi väheksyä työntekijän yksilöllisten ominaisuuksien merkitystä työtyytyväisyyden selittämisessä. Yksilöllisten ominaisuuksien ja työtyytyväisyyden välisen yhteyden puolesta puhuvat esimerkiksi se, että työtyytyväisyysarvioissa on pysyvyyttä, vaikka työntekijä vaihtaisi työpaikkaa ja työnantajaa (Staw & Ross, 1985), ja että lapsuuden temperamentin avulla voidaan ennustaa työtyytyväisyyttä 40 vuoden päähän (Staw ym., 1986).

Työntekijän henkilökohtaiset ominaisuudet saattavat olla yhteydessä työtyytyväisyyteen usealla eri tavalla. Yksilöllisten erojen ansiosta objektiivisesti arvioituna samanlaista työtä tekevät henkilöt saattavat arvioida työtään eri tavoin. Tällöin esimerkiksi temperamentti- ja persoonallisuuserot saattavat johtaa eriäviin tulkintoihin työn ominaisuuksista, mikä puolestaan aiheuttaa eroja työtyytyväisyydessä. Judgen, Bonon ja Locken (2000) mukaan työtyytyväisyyden kannalta keskeisiä persoonallisuustekijöitä ovat persoonallisuuden ydintulkinnat (*core self-evaluations*, Judge ym., 1998), jotka koostuvat itsetunnosta (*self-esteem*), minäpystyvyydestä (*generalized self efficacy*), hallintakäsityksestä (*locus of control*) sekä tunne-elämän tasapainon piirteestä (*low neuroticism*). Henkilöt, joiden persoonallisuuden ydintulkinnat ovat myönteisiä, ovat tyytyväisempiä työhönsä. Positiiviset

persoonallisuuden ydintulkinnat myös ennustavat tulevaisuudessa korkeampaa työtyytyväisyyttä.

Työstä tehtyjen tulkintojen lisäksi persoonallisuuspiirteet saattavat aiheuttaa eroja ammatin valinnassa ja urakehityksessä. Tietty persoonallisuuskompositio saattaa ohjata henkilöä työhön, joka mahdollistaa korkeamman työhyvinvoinnin. Esimerkiksi henkilöt, joiden persoonallisuuden ydintulkinnat ovat myönteisiä, saattavat hakeutua haastavampiin, vaihtelevampiin ja autonomisempiin töihin, jotka ovat puolestaan itsenäisessä yhteydessä korkeampaan työtyytyväisyyteen (Judge ym. 2000). Yksilölliset persoonallisuustekijät, kuten minäpystyvyys, vaikuttavat keskeisesti niihin tulkintoihin, joita henkilö tekee omista valmiuksistaan. On hyvä tunnistaa sellaisia persoonallisuuteen liittyviä riskitekijöitä, jotka altistavat henkilön hakeutumaan sellaiseen työhön, joka alentaa työtyytyväisyyttä ja työhyvinvointia.

Sitä, millaiset työn ominaisuudet ovat yhteydessä alempaan työtyytyväisyyteen, on tutkittu paljon. Edellä todettiin, että työn haastavuutta ja vaihtelua sekä autonomiaa on tarjottu työtyytyväisyyden parhaiksi selittäjiksi (Saari & Judge, 2004). Vaihtelevat ja itsenäiset työnteon mahdollisuudet ovat keskiössä yhdessä vaikutusvaltaisimmista työhyvinvoinnin ja työkuormituksen teorioista, joka tunnetaan Työn vaatimusten ja hallinnan mallina (*Job Demands-Control Model*, Karasek, 1979; Karasek ym., 1981). Tämän Robert Karasekin kehittämän mallin mukaan työhyvinvointia alentavaa työkuormitusta syntyy työssä, jossa yhdistyvät korkea psykologinen vaatimustaso sekä alhaiset mahdollisuudet vaikuttaa työntekoon. JDC-malliin tutustutaan tarkemmin seuraavassa alaluvussa.

1.1 Työkuormitus

Kun työn tai työympäristön vaatimukset ylittävät työntekijän sopeutumiskyvyn, työntekijälle aiheutuu hyvinvointia alentavia fyysisiä ja psykologisia reaktioita, joita voidaan kootusti kutsua työstressiksi (Babatunde, 2013). Työperäistä hyvinvoinnin alenemista on tarkasteltu useasta eri näkökulmasta. Ärsykenäkökulmasta käsin mielenkiinto kohdistuu hyvinvointia alentaviin tekijöihin työympäristössä. Responssinäkökulma taas korostaa yksilöllisiä psykologisia reaktioita työn ominaisuuksiin. Ärsyke-responssi-suhdetta korostavat teoriat päätyvät taas esittämään, että työhyvinvointi alenee tilanteissa, joissa työntekijän ominaisuudet ja kyvyt eivät sovi yhteen työympäristön ominaisuuksien ja vaatimusten kanssa (Babatunde, 2013).

Työhyvinvointia alentavia työn ja työympäristön ominaisuuksia voivat olla esimerkiksi työntekijöiden väliset konfliktit, roolien väliset ristiriidat, liiallinen työtaakka sekä sopimattomat työajat. Stressitekijöiden aiheuttamia fyysisiä oireita ovat esimerkiksi päänsärky, unihäiriöt, huimaus ja väsymys (Nixon ym., 2011). Stressin synnyssä keskeisiä neurokemikaalisia rakenteita ovat sekä HPA-akseli, joka vapauttaa kasvuhormonia, prolaktiinia ja adrenokortikotrooppista hormonia sekä kortikosteroideja, että SAM-järjestelmä, joka vastaa sympaattisen hermoston aktivoitumisesta ja epinefriinin ja norepinefriinin erittymisestä. Edellä mainittujen hormonien vapautuminen stressitekijöitä kohdattaessa johtaa stressin fysiologisiin oireisiin, kuten kohonneeseen pulssiin ja verenpaineeseen sekä esimerkiksi pään- ja selkäsärkyyn (Nixon ym., 2011).

On esitetty useita malleja siitä, mitkä ominaisuudet työssä aiheuttavat hyvinvointia alentavaa kuormitusta työntekijöissä (ks. esim. Warr, 1987; Siegrist, 1996). Näistä malleista Karasekin (1979) Työn vaatimusten ja hallinnan malli (*Job Demand-Control Model*, tästä eteenpäin JDC-malli) on yksi eniten tutkituista. JDC-malli selittää työhyvinvointia työn psykologisilla vaatimuksilla ja työntekijän mahdollisuuksilla hallita työtään. Työn psykologisiksi vaatimuksiksi lasketaan esimerkiksi korkea suoritus- ja aikapaine, tehtävien suuri määrä, emotionaaliset haasteet ja rooliristiriidat (Kinnunen & Feldt, 2005; Bakker & Demerouti, 2007). Työntekijän mahdollisuuksia hallita työtä mitataan sekä työn edellyttämillä taidoilla (esim. korkea koulutustaso, oppimiskyky, luovuus) että työn päätöksentekovaltuuksilla (*decision authority*; esim. vapaavalintainen työtapa sekä vaikutusmahdollisuudet tiimin ja yhtiön toimintaan) (Laschinger ym., 2001; Karasek, 1979). Myöhemmin malliin on vielä lisätty sosiaalisen tuen aspekti (*Job Demand-Control-Support model*), jolloin työntekijän saaman tuen ajatellaan suojaavan stressiltä ja tuen vähäisyyden puolestaan altistavan yhä suuremmalle kuormitukselle (Johnson & Hall, 1988). Tässä työssä tarkastelu rajataan alkuperäiseen JDC-malliin eikä sosiaalisen tuen ulottuvuutta huomioida.

JDC-mallin mukaan työntekijän terveydelle ja hyvinvoinnille haitallista työkuormitusta muodostuu tilanteessa, jossa työn psykologiset vaatimukset ovat korkeat ja työntekijän mahdollisuudet hallita työtään alhaiset. Tällöin työntekijä on jatkuvasti virittyneessä tilassa, jota ei pysty purkamaan, ja pitkittyvä stressitila altistaa edellä kuvatuille haitoille.

Vaihtelemalla JDC-mallin kahden osatekijän tasoa voidaan yllä kuvatun kuormittavan työn lisäksi hahmotella kolme muunkinlaista työtilannetta. Karasekin mukaan (1979) aktiivisia töitä ovat sellaiset, joissa työn korkeat psykologiset vaatimukset yhdistyvät työntekijän

mahdollisuuksiin hallita työtään. Kun psykologisesti vaativaa työtä suorittavan työntekijän taidot riittävät ja hän voi vapaasti soveltaa taitojaan ja vaikuttaa työn suoritustapaan, viritystila purkautuu tehokkaaseen työskentelyyn eikä pitkity. Samalla tapahtuu aktiivista uuden oppimista (Karasek, 1979). Matala psykologinen vaatimustaso ei aiheuta kuormitusta työntekijälle, mutta yhdistyessään passiivisissa töissä mataliin hallinnan mahdollisuuksiin saattaa aiheuttaa jopa aiemmin hankittujen taitojen ja valmiuksien menettämistä (Laschinger ym., 2001).

Karasek itse ei juurikaan kiinnitä huomiota siihen, millainen työn vaatimusten ja työn hallinnan yhteisvaikutus on luonteeltaan (Häusser ym., 2010). JDC-malli esittää, että korkea vaatimustaso yhdistettynä mataliin kontrollimahdollisuuksiin alentaa työntekijän hyvinvointia, muttei tarkenna, onko kahdella tekijällä kullakin itsenäinen ja kasaantuva vaikutus työhyvinvointiin ja terveyteen vai onko tekijöiden välillä interaktio, jolloin työn vaatimusten kielteiset vaikutukset kertaantuvat sen mukaan, kuinka paljon vaikutusmahdollisuuksia työntekijällä on työhönsä. Tämä on mallin pohjalta suunniteltavien interventioiden kannalta olennaista. Mikäli mahdollisuudet työn hallintaan moderoivat työn psykologisen vaativuuden kielteisiä vaikutuksia, olisi erityisen hyödyllistä pyrkiä lisäämään kuormittavaa työtä tekevien henkilöiden päätäntävaltaa työtavoistaan sekä opettamaan uusia työssä tarvittavia taitoja heille. Jos työkuormituksen kahden osatekijän yhteisvaikutus on summautuva, eivät vastaavat interventiot olisi yhtä hyödyllisiä.

Van der Doef ja Maes (1999) huomauttavat kirjallisuuskatsauksessaan, että JDC-mallin pohjalta voidaan muodostaa kaksi erillistä hypoteesia, joiden sekoittuminen keskenään on kirjoittajien mukaan johtanut ristiriitaisiin tuloksiin, kun mallia on testattu. Kuormitushypoteesin (*strain hypothesis*) mukaan kuormittavan työn tekijöillä on alhaisin psykologinen hyvinvointi. Puskurihypoteesiksi (*buffer hypothesis*) kirjoittajat kutsuvat hypoteesia, jonka mukaan mahdollisuudet työn hallintaan puskuroivat korkean vaatimustason kuormittavuutta ja suojaavat työntekijää kielteisiltä terveysvaikutuksilta ja työstressiltä.

Katsauksessaan vuosina 1979 – 1997 julkaistuihin JDC-mallia testanneisiin tutkimuksiin van der Doef ja Maes päätyvät toteamaan, että kuormitushypoteesi saa tukea huomattavassa osassa tutkimuksista. Kuormittava työ (korkeat vaatimukset + matala hallinta) vaikuttaa olevan yhteydessä alhaisempaan yleiseen psyykkiseen hyvinvointiin ja työtyytyväisyyteen sekä työstressiin- ja työuupumukseen. Yhteys havaittiin kuitenkin lähinnä vain

poikittaistutkimuksissa ja miespuolisten työntekijöiden kohdalla. Katsauksessa tosin ei kontrolloitu työntekijän sukupuolen yhteyksiä muihin olennaisiin taustatekijöihin, kuten ammatinvalintaan.

Puskurihypoteesi sai osittaista tukea vajaan puolella sitä testanneista tutkimuksista (van der Doef & Maes, 1999). Tyypillistä oli, että työn hallintamahdollisuuksien havaittiin moderoivan työn vaatimustason kielteisiä vaikutuksia ainoastaan vastaajien osajoukoissa. Tulosten perusteella vaikuttaa siltä, että mahdollisuudet hallita työtään hyödyttävät ainoastaan työntekijöitä, jotka ovat tietyiltä persoonallisuuspiirteiltään sopivia. Tämä tulos vastaa ärsyke-responssi-suhdetta korostavien stressiteorioiden näkemystä siitä, että henkilökohtaisten ominaisuuksien ja ympäristön ominaisuuksien välinen epäsuhta aiheuttaa stressiä ja alemmaa hyvinvointia. Työkuormituksen kannalta olennainen henkilökohtainen ominaisuus vaikuttaa olevan ainakin selviytymistyyli (*coping style*). Työntekijät, joiden selviytymistyyli on aktiivinen, hyödyntävät työn hallinnan mahdollisuudet aktiivisesti työn korkeisiin vaatimuksiin vastatakseen. Nämä henkilöt myös kokevat jyrkintä emotionaalista ekshaustiota, mikäli kontrollimahdollisuudet ovat vähäiset (de Rijk ym., 1998). Selviytymistyylin moderoivan vaikutuksen taustalla saattaa vaikuttaa korkea sisäinen itsetietoisuus, joka Kivimäen ja Lindströmin mukaan (1995) lisää todennäköisyyttä havaita omat vaikutusmahdollisuudet ja tarttua aktiivisesti toimeen ja toisaalta myös vahvistaa sisäisiä reaktioita alhaisiin vaikutusmahdollisuuksiin.

JDC(S)-mallia on tutkittu muissakin laajoissa kirjallisuuskatsauksissa. De Lange, Taris, Kompier, Houtman, & Bongers (2003) sisällyttivät omaan kirjallisuuskatsaukseen ainoastaan ne pitkittäistutkimukset, jotka he arvioivat metodeiltaan laadukkaiksi. JDC-mallin molempien hypoteesien todentaminen pitkittäistutkimuksissa oli osoittautunut vaikeaksi (van der Doef & Maes, 1999), joten tutkijat päättivät laatukriteereillä selvittää, olivatko heikot havaitut yhteydet kuormittavan työn ja tulevaisuudessa ilmenevien kielteisten vaikutusten välillä johtuneet heikoista menetelmistä. Pitkittäistutkimukset ovat keskeisiä JDC-mallin ennustaman kausaalisyhteyden todentamiseksi. Katsauksessaan De Lange ja kumppanit päätyivät tulokseen, etteivät tiukemmat laatukriteerit johtaneet JDC(S)-mallin kannalta parempiin tuloksiin kuin muissakaan katsauksissa. Kahdeksan pitkittäistutkimusta katsauksen yhdeksästätoista tarjosivat tukea sekä kuormitus- että puskurihypoteeseille.

Häusser, Mojzisch, Niesel ja Schulz-Hardt (2010) tarkastelivat vuosien 1998 – 2007 tutkimusantia JDC(S)-mallille. He luopuivat laatukriteereistä ja sisällyttivät katsaukseensa 83 tutkimusta. Tutkimuksissa löydetty tuki puskurihypoteesille oli jälleen vähäistä, mutta tutkimukset puolsivat lähes poikkeuksetta kuormitushypoteesia. Pitkittäisasetelmissa kuormitushypoteesin saama tuki tosin oli vähäisempää. Pitkittäisaineistojen vähäisempi yhteensopivuus JDC-mallin kanssa viittaa siihen, että osa poikkileikkausaineistoissa havaitusta yhteydestä selittyisi käänteisellä kausaatiolla (Häusser ym., 2010). Alentuneesta psyykkisestä hyvinvoinnista kärsivä henkilö saattaa arvioida myös tekemänsä työn ominaisuudet negatiivisesti.

1.2 Työkuormituksen yhteys työtyytyväisyyteen

Työkuormituksen yhteyttä työntekijän hyvinvointiin on tutkittu sekä yleisen psyykkisen hyvinvoinnin mittareilla että työperäisen hyvinvoinnin mittareilla. Jälkimmäisiin kuuluu työtyytyväisyys. Työtyytyväisyyden on toistuvasti osoitettu olevan yhteydessä työkuormitukseen. Yhdistämällä edellä käsiteltyjen van der Doefin ja Maesin (1999) sekä Häusserin ja kumppanien (2010) katsaukset havaitaan, että vuosina 1979 – 2007 kahdeksankymmentä tutkimusta käsiteli JDC-mallin ja työtyytyväisyyden välistä yhteyttä. Näistä 78 tutkimusta testasi kuormitushypoteesia ja 59 puskurihypoteesia. Kuormitushypoteesille tukea tarjosivat noin kaksi kolmesta sitä testanneesta tutkimuksesta. On siis todennäköistä, että henkilöt, jotka tekevät psykologisesti vaativaa työtä vailla merkittäviä mahdollisuuksia vaikuttaa työntekoon, kokevat muita alhaisempaa työtyytyväisyyttä. Kausaliteetin suuntaa on sitä vastoin vaikeampi määrittää, sillä pitkittäistutkimusten saavuttamat tulokset ovat vaatimattomampia. Puskurihypoteesia osittain tukevia tuloksia saatiin noin joka kolmannessa tutkimuksessa. Täyttä tukea puskurihypoteesille saatiin vain kahdesta aineistosta. Ei siis voida kovinkaan painokkaasti esittää, että mahdollisuuksilla hallita työtä olisi moderoinva vaikutus työn korkean vaatimustason ja työtyytyväisyyden väliseen yhteyteen.

Kuormittavaa työtä tekevien henkilöiden työtyytyväisyyttä on 2000-luvulla tutkittu monissa eri ammattiryhmissä. Kanadalaisten sairaanhoitajien aineistossa korkea työkuormitus oli yhteydessä alhaisempaan työtyytyväisyyteen mitattuna neliosioisella kyselyllä (Laschinger ym., 2001). Brittiläisessä terveydenhoitoalan työntekijöiden aineistossa (n=1089) sekä työn vaatimustaso että työn hallinnan mahdollisuudet havaittiin tilastollisesti merkitseviksi

selittäjiksi työtyytyväisyydelle (Calnan ym., 2000). Puskurihypoteesin vastaisesti korkeampi vaatimustaso ja vähäisemmät vaikutusmahdollisuudet olivat itsenäisiä selittäjiä alhaisemmalle työtyytyväisyydelle. Selittäjien standardoidut regressiokertoimet olivat kuitenkin itseisarvoltaan pienempiä kuin .1, joten kovin merkittävistä yhteyksistä ei ollut kyse.

Australialaisten vanginvartijoiden aineistossa sekä työn vaatimukset että työn hallinnan mahdollisuudet olivat yhteydessä työtyytyväisyyteen samoin kuin työntekijän sukupuoli (Brough & Williams, 2007). Sitä vastoin työn vaatimusten ja työn hallinnan interaktio ei ollut yhteydessä työtyytyväisyyteen eli kummallakin tekijällä oli toisesta riippumaton vaikutus vanginvartijan työtyytyväisyyteen. Malesialaisten yliopistoluennoitsijoiden aineistossa saatiin samansuuntaisia tuloksia, joskaan puskurihypoteesia ei testattu (Huda ym., 2004).

De Jonge ja kumppanit (2000) tutkivat työkuormituksen ja työtyytyväisyyden välistä yhteyttä demografisesti ja ammatillisesti heterogeenisessä hollantilaisaineistossa (n=11636). Kun työntekijän työsektori, koulutustaso ja tehtävätaso kontrolloitiin, havaittiin, että kuormittavaa työtä tekevilla henkilöillä oli yli kolminkertainen riski kokea tyytymättömyyttä työhönsä verrattuna henkilöihin, joiden työssä yhdistyivät matala psykologinen vaatimustaso sekä korkeat hallinnan mahdollisuudet. Tutkimuksessa työtyytyväisyys mitattiin yhden osion mittarilla, mikä edellä todettiin sopivaksi ammatillisesti heterogeenisiin aineistoihin.

Poikkeaviakin tuloksia on raportoitu. Yhdysvaltalaisessa 115 vastaajan aineistossa työn korkeampien vaatimusten havaittiin olevan yhteydessä korkeampaan työtyytyväisyyteen (Beehr ym., 2001). Tutkimuksen vastaajajoukko oli pienehkön kokonsa lisäksi melko homogeeninen ja rajoittui lähes yksinomaan päällikkötason työntekijöihin, joista yli puolella oli alempi korkeakoulututkinto. Tulokset mahdollistavat tulkinnan, että korkeasti koulutetut työntekijät kokevat vaativan työn myönteisellä tavalla haastavaksi. Tämä tulkinta on samansuuntainen sen kanssa, että koulutustason on havaittu olevan yhteydessä alempaan työkuormituksen kokemiseen (ks. esim. Hintsä ym., 2006). Myös mahdollisuudet hallita työtään olivat positiivisessa yhteydessä työtyytyväisyyteen, mutta vaatimusten ja hallinnan mahdollisuuksien välinen interaktio ei ollut. Jälleen kerran siis puskurihypoteesi jäi vaille tukea.

Tätä vastoin nuorten vastavalmistuneiden belgialaisten aineistossa (n=2439) puskurihypoteesi sai tukea (Witte ym., 2007). Työn korkea vaatimustaso laski nuorten työntekijöiden työtyytyväisyyttä enemmän, jos heidän mahdollisuudet vaikuttaa työhönsä olivat alhaiset. Korkeampi autonomia omassa työssä vastaavasti suojasi työntekijöiden työtyytyväisyyden kokemusta työn korkean vaatimustason kielteisiltä vaikutuksilta. Se, että puskurihypoteesi sai tukea juuri tässä aineistossa, herättää mielenkiintoisia kysymyksiä. Tuloksen perusteella on mahdollista, että työuransa alussa olevilta työntekijöiltä puuttuu jotain sellaista kokemusta, joka pidemmälle ehtineillä työntekijöillä vähentää työn hallinnan moderoivaa vaikutusta työn vaatimusten ja työtyytyväisyyden väliseen yhteyteen. On myös hyvä huomata, että kaikki vastaajat edustivat samaa ikäkohorttia, joten moni mahdollinen kohorttivaikutus tuli tutkimuksessa kontrolloiduksi. Tulos viittaa alustavasti siihen, että nuorten työntekijöiden kohdalla työn autonomian lisääminen on mielekäs toimenpide työtyytyväisyyden lisäämiseksi.

Aiempien tutkimusten valossa vaikuttaa siltä, että työkuormitus on negatiivisessa yhteydessä työtyytyväisyyteen. Pitkittäistutkimusten tuottamien heikkojen tulosten takia kausaaliteetin suuntaa on vaikea määrittää, mutta on todennäköistä, että kuormittavaa työtä tekevät henkilöt kokevat alempaa työtyytyväisyyttä kuin ne, joiden työ ei ole kuormittavaa. Sekä korkeilla työn vaatimuksilla että alhaisilla mahdollisuuksilla hallita työtä on itsenäinen negatiivinen yhteys työtyytyväisyyteen, mutta näiden välisen interaktion yhteys työtyytyväisyyteen on epäselvä. Puskurihypoteesin mukaan laajemmat mahdollisuudet vaikuttaa omaan työntekoon suojaavat työntekijää työn korkeiden vaatimusten hyvinvointia alentavilta vaikutuksilta, mutta suhteessa työtyytyväisyyteen puskurihypoteesia tukeva näyttö on vähäistä.

1.3 Temperamentin ja persoonallisuuden yhteys työkuormituksen kokemiseen

Vaikka työkuormitus määritellään JDC-mallissa lähtien työn sisäisistä ominaisuuksista, edellä on esitelty tuloksia työntekijöiden ominaisuuksien yhteyksistä työkuormituksen kokemiseen ja työkuormituksen seurauksiin. Yleisemminkin persoonallisuuden on osoitettu olevan yhteydessä työstressin ja -uupumukseen. Aiemmissä tutkimuksissa on havaittu muun muassa, että viisi suurta persoonallisuuspiirrettä selittävät yhdessä merkittävän osan työuupumusoireiden vaihtelusta (Swider & Zimmerman, 2010) samoin kuin tyypillinen mieliala (Zellars ym., 2004). Yksittäisistä persoonallisuuspiirteistä neuroottisuudella on

havaittu olevan keskeinen vaikutus koettuun työstressiin (ks. esim. Ngidi & Sibaya, 2002; Goddard ym., 2004). Myös yksilön hallintakäsityksen on havaittu vaikuttavan työstressin kokemuksiin. Ulkoinen hallintakäsitys on riskitekijä työstressille ja -uupumukselle (Schmitz ym., 1999; Etzion & Westman, 1994). Temperamenttipiirteistä korkeampaan työstressin kokemiseen on havaittu olevan yhteydessä mm. korkea emotionaalinen reaktiivisuus, korkea käyttäytymisestoistaminen (*perseveration*) ja matala sietokyky (*endurance*) (Hintsanen ym., 2013).

Hintsanen ja muut (2011) esittelevät useita tekijöitä, jotka saattavat selittää työntekijän temperamentin ja persoonallisuuden sekä työkuormituksen kokemisen välillä havaittuja yhteyksiä. Ensinnäkin on mahdollista, että temperamentti vaikuttaa työpaikan valintaan niin, että tietyt temperamenttipiirteet altistavat työntekijän hakeutumaan kuormittavampiin töihin. Tämä vastaa Judgen ja muiden (2000) tulosta, että myönteiset persoonallisuuden ydinuskomukset, kuten korkea minäpystyvyyden tunne, ohjaavat ammatinvalintaa kohti vaihtelevampia ja autonomisempia töitä. Aiempi tutkimus on osoittanut, että persoonallisuustekijät ovat yhteydessä esimerkiksi työnhakukäyttäytymiseen (Kanfer ym., 2001) sekä työuran suunnitteluun ja hallintaan (Tokar ym., 1998). On osoitettu, että henkilöt, joiden uutuuden etsinnän temperamenttipiirre (*novelty seeking*, Cloninger, 1993) on korkea, kokevat matalampaa työkuormitusta, mikä saattaa selittyä näiden henkilöiden valmiutena etsiä uutta työtä, jos entinen ei tunnu sopivalta (Hintsanen ym., 2010).

Toinen mekanismi, jolla temperamentti ja persoonallisuus saattavat vaikuttaa työkuormituksen kokemukseen on koulutusvalinnat ja opintomenestys (Hintsanen ym., 2011). Temperamentti vaikuttaa menestymiseen opinnoissa jo yläasteella ja lukiossa (Mullola ym., 2010), mikä puolestaan vaikuttaa jatkokouluttautumismahdollisuuksiin. Korkea koulutustaso on yhteydessä korkeampaan työn hallintaan ja sitä kautta matalampaan työkuormitukseen (Karasek ym., 1998; Hintsanen ym., 2006) ja korkean kuormituksen töiden joukossa korostuvatkin ammatit, jotka eivät edellytä korkeaa koulutustasoa (Karasek, 1989).

Kolmantena työkuormituksen ja temperamentin välistä yhteyttä selittävänä tekijänä Hintsanen ja muut (2011) tarjoavat rekrytointitilanteissa ilmenevää preferenssiä tietyille temperamenttipiirteille. Tutkijat havaitsivat korkean negatiivisen emotionaalisuuden ja alhaisen sosiaalisuuden temperamenttipiirteiden (Buss & Plomin, 1984) ennustavan korkeampaa työkuormituksen kokemista 15 vuoden päähän, ja on mahdollista, että

työnantajat arvostavat päinvastaisia piirteitä palkatessaan työntekijöitä vaihteleviin ja monipuolisiin sekä autonomisiin tehtäviin.

Korkean negatiivisen affektiivisuuden ja matalan sosiaalisuuden yhteydet työkuormitukseen säilyivät kuitenkin myös koulutustason ja ammatillisen statuksen kontrolloimisen jälkeen, joten temperamentin ja työkuormituksen välillä oleva yhteys perustuu muuhunkin kuin uravalintoihin (Hintsanen ym., 2011). Yksi mahdollinen selittävä tekijä havaitulle yhteydelle onkin temperamentin ja persoonallisuuden sävyttämä tapa havainnoida ja tulkita omaa työtään. On esimerkiksi havaittu, että harmin välttämisen temperamenttipiirre (*harm avoidance*, Cloninger, 1994) ennustaa korkeampaa työkuormitusta ja yksi selitys tälle on harmin välttämiseen taipuvaisten henkilöiden taipumus huolehtia ja pelätä epävarmuutta (Hintsanen ym., 2010). Havainnointityyliin perustuvan selityksen kannalta keskeiseksi piirteeksi on tarjottu taipumusta kielteisiin tunteisiin ja tunne-elämän epätasapainoon (Spector, 2006). Työkuormitusta mitataan usein mittareilla, jotka mittaavat työntekijän omaa arviota työnsä ominaisuuksista. Henkilöt, joilla on taipumus kokea paljon kielteisiä tunteita saattavat arvioida työnsä ominaisuudet näiden tunteiden sävyttämänä.

Ongelma saattaa korostua tutkimusasetelmissa, joissa työkuormituksen vaikutuksiakin mitataan subjektiivisiin arvioihin perustuvilla mittareilla. Negatiivinen affektiivisuus nimittäin mahdollisesti kärjistää näissäkin annettuja arvioita omasta hyvinvoinnista, mikä tuottaisi keinotekoista, vastaustyyliin perustuvaa yhteisvaihtelua työkuormituksen ja hyvinvoinnin välille (Watson & Pennebaker, 1989). On havaittu, että puhtaasti objektiiviset työn ominaisuuksien mittarit, kuten esimerkiksi pelkkään tehtävänimikkeeseen perustuvat mittarit (ks. esim. Judge ym., 2000), selittävät pienemmän osan työtyytyväisyydestä kuin työntekijöiden omaan havainnointiin perustuvat työn ominaisuuksien mittarit (Fried & Ferris, 1987). Kahden mittaamistavan antamat tulokset korreloivat keskenään, mutta täyttä selvyyttä ei ole siitä, missä määrin työn objektiivisesti mitattujen ominaisuuksien ja työhyvinvoinnin välinen yhteys on työntekijän havainnoinnin ja tulkinnan medioima (Judge ym., 2000). On olennainen kysymys, kuinka suuri osa subjektiivisesti arvioidun työkuormituksen ja subjektiivisesti arvioidun työhyvinvoinnin yhteisvaihtelusta on saman metodin tuottamaa (*common method variance*).

1.4 D-tyypin persoonallisuus työstressin ja työhyvinvoinnin selittäjänä

Alhainen sosiaalisuus ja erityisesti korkea negatiivinen affektiivisuus saattavat siis aiemman tutkimuksen valossa olla keskeisiä persoonallisuustekijöitä, kun tarkastellaan työkuormituksen ja työhyvinvoinnin välistä yhteyttä. Nämä kaksi piirrettä yhdistyvät D-tyyppiseksi kutsutussa persoonallisuuskompositiossa, jota onkin ehdotettu yhdeksi riskitekijäksi alentuneelle työhyvinvoinnille (Denollet, 2000). Johan Denolletin (1998) nimeämän D-tyypin persoonallisuutta on tutkittu erityisesti kardiovaskulaaristen sairauksien yhteydessä. Sen on havaittu olevan yhteydessä korkeampaan kuolleisuuteen sepelvaltimopotilaiden ja sydäninfarktista selvinneiden joukoissa (Denollet ym., 1995; Denollet ym., 1996). On havaittu, että D-tyyppinen persoonallisuus on itsenäinen ennustaja sydäninfarkteille sekä yleisesti heikolle terveydentilalle (Mols & Denollet, 2010).

D-tyypin persoonallisuuteen liittyvä korkean sosiaalisen estyneisyyden ja tästä aiheutuvan sosiaalisten kontaktien vähäisyyden on havaittu olevan yhteydessä esimerkiksi kohonneisiin katekolamiinitasoihin (Miller ym. 1999), kohonneeseen verenpaineeseen miehillä (Habra ym., 2003) ja jopa alttiuteen flunssatartuntoihin (Cohen ym., 1997). Sosiaalinen estyneisyys on yhteydessä sosiaalisten vaarojen kuten paheksunnan välttämiseen, joten sosiaalisesti estyneen henkilön tunneilmaisun vähäisyys johtuu tietoisesta välttämiskäyttäytymisestä eikä tunnekokemusten niukkuudesta, torjunnasta tai kieltämisestä (Denollet, 2000; ks. myös Denollet, 1991; Ketterer ym., 1998; Lumley ym., 1997). D-tyypin persoonia leimaa ärtyneisyys, kireys, myönteisten mielialojen vähäisyys, pessimismi, negatiivinen minäkuva sekä vieraiden seurassa koettu epämukavuus (Pedersen & Denollet, 2003; Polman ym., 2010).

D-tyypin persoonallisuuden on havaittu olevan riskitekijä mielenterveyden ongelmille. Yleisväestöä käsitelleissä tutkimuksissa Hollannissa (Broek Van den ym., 2009), Belgiassa (De Fruyt & Denollet, 2002) ja Ukrainassa (Pedersen ym., 2009) havaittiin, että muihin persoonallisuusprofiileihin verrattuna D-tyypin persoonallisuus liittyi useampiin masennus- ja ahdistusoireisiin. Lisäksi de Gelder ja kumppanit (2008) havaitsivat, että D-tyyppisten terveiden aikuisten manteliumakkeet osoittivat normaalia vähäisempää aktivaatiota, kun koehenkilöille näytettiin pelokkaita ilmeitä, mikä viittaa vajavaiseen tunneprosessointiin (Mols & Denollet, 2010).

Työhyvinvoinnin tutkimuksessa D-tyyppin persoonallisuus on jäänyt vähemmälle huomiolle (Oginska-Bulik, 2006). Yhdessä harvoista työhyvinvoinnin ja D-tyyppin persoonallisuuden suhdetta käsitelleistä tutkimuksista Hanebuth ja kumppanit (2006) totesivat, että negatiivinen affektiivisuus ja alhainen sosiaalinen tuki olivat saksalaisen tehtaan työntekijöiden keskuudessa yhteydessä useampiin sairaspöissaoloihin. Samoin on saatu alustavaa näyttöä, että D-tyyppin persoonallisuus on yhteydessä korkeampaan riskiin kokea työstressiä ja -uupumusta ja D-tyyppiset työntekijät tuntevat saavuttavansa vähemmän ja pitävät työympäristöään stressaavampana kuin muut työntekijät (Oginska-Bulik, 2006).

Polman, Borkoles ja Nicholls (2010) tutkivat, miten opiskelijat käsittelivät stressiä ja havaitsivat, että D-tyyppiset opiskelijat käyttivät pärjätäkseen muita useammin välttämistästrategioita, kuten tehtävistä irtisanoutumista ja vetäytymistä. Kirjoittajat päätyivät esittämään, että heikot selviytymistästrategiat (*coping strategies*) välittävät D-tyyppin ja koetun työstressin yhteyttä. Edellä on todettu, että selviytymistästrategia saattaa olla yksi keskeinen persoonallisuustekijä työkuormituksen kokemuksessa (de Rijk ym., 1998; van der Doef & Maes, 1999). Niinpä D-tyyppin persoonallisuus saattaa vaikuttaa työkuormituksen kokemiseen vähentämällä työntekijän taipumusta hyödyntää tai edes havaita mahdollisuuksiaan hallita työtään.

Työtyytyväisyyttä on tutkittu D-tyyppistä persoonallisuutta enemmän suhteessa negatiiviseen affektiivisuuteen. Connolly ja Viswesvaran (1999) sisällyttivät meta-analyysiinsä 27 tutkimusta (kokonais-N=6233) ja havaitsivat negatiivisen affektiivisuuden ja työtyytyväisyyden väliseksi otoskoolla painotetuksi keskikorrelaatioksi $-.27$. Meta-analyysiin sisällytettyjen tutkimusten otantavirheiden ja mittarien epäreliaabeliuden korjaamisen jälkeen tutkijat päätyivät keskikorrelaatioon $-.33$ ja esittivät, että 10 – 25 % työtyytyväisyyden vaihtelusta selittyy yksilöllisillä eroilla affektiivisessä dispositiossa.

Vastaavaan tulokseen päätyivät Thoresen ja kumppanit (2003) omassa meta-analyysissään. He yhdistivät 71 tutkimuksen (kokonais-N=22153) aineistot ja arvioivat korjausten jälkeen negatiivisen affektiivisuuden ja työtyytyväisyyden keskikorrelaatioksi $-.33$. Populaatiokorrelaation 95 prosentin luottamusväliksi he laskivat $-.36$ - $-.29$. He laskivat negatiivisen affektiivisuuden meta-analyyttiseksi standardoiduksi regressiokertoimeksi $-.25$ työtyytyväisyyden ennustajana. Affektiivisen disposition he arvioivat selittävän noin 13 prosenttia työtyytyväisyyden vaihtelusta.

Judge ja Bono (2001) puolestaan käsittelivät omassa 21 tutkimusta kattaneessa meta-analyysissään (kokonais-N=7658) negatiiviselle affektiivisuudelle läheistä sukua olevan tunne-elämän tasapainon (*emotional stability*) ja työtyytyväisyyden yhteyttä. He laskivat näiden väliseksi korjatuksi keskikorrelaatioksi .24. Populaatiokorrelaatiokertoimen luottamusväliksi (95 %) he arvioivat .19 - .29. He totesivat tunne-elämän tasapainon selittävän 31 prosenttia työtyytyväisyyden vaihtelusta. Neuroottisuuden ja negatiivisen affektiivisuuden on arvioitu jakavan noin puolet yhteisvaihtelua (Denollet, 2000), joten negatiivisen affektiivisuuden voi olettaa olevan yhteydessä työtyytyväisyyteen.

Sitä vastoin D-tyyppin persoonallisuuden toista alapiirrettä, sosiaalista estyneisyyttä ei juurikaan ole tutkittu suhteessa työhyvinvointiin. Sosiaalinen estyneisyys on kuitenkin persoonallisuuspiirteenä käsitteellisesti lähellä enemmän tutkittua ekstroversion piirrettä ja näiden kahden käsitteen välillä on noin kolmannes yhteisvaihtelua (Denollet, 2000). Furnham ja muut (2002) eivät löytäneet yhteyttä työtyytyväisyyden ja ekstroversion välillä tutkiessaan 20 – 55 -vuotiaita täysipäiväisiä työntekijöitä. Viidestä suuresta persoonallisuuspiirteestä ainoastaan tunnollisuus oli yhteydessä työtyytyväisyyteen. Sekä negatiivisen affektiivisuuden että sosiaalisen estyneisyyden on osoitettu jakavan noin 15 prosenttia yhteisvaihtelua tunnollisuuden piirteen kanssa (De Fruyt & Denollet, 2002).

Judge, Heller ja Mount (2002) onnistuivat yhteyden löytämisessä ekstroversion ja työtyytyväisyyden välillä. He keräsivät meta-analyysiinsä 75 tutkimusta (kokonais-N=20184), joissa ekstroversion suhdetta työtyytyväisyyteen oli tarkasteltu ja painottivat tutkimusten tuloksia otoskoon mukaan päätyen keskikorrelaatiokertoimeen .25. Tämän perusteella ekstroversio selittäisi siis työtyytyväisyyden vaihtelusta noin kuusi prosenttia. He muodostivat lisäksi regressioyhtälön, jossa työtyytyväisyyttä ennustettiin viidellä suurella persoonallisuuspiirteellä ja muiden piirteiden kontrolloimisen jälkeen ekstroversion standardoiduksi regressiokertoimeksi tuli .21. Ekstroversio havaittiin tilastollisesti merkitseväksi ennustajaksi työtyytyväisyydelle.

Ekstroversio on piirteenä laajempi kuin sosiaalinen estyneisyys, mutta huomioiden käsitteiden jakama yhteisvaihtelu voidaan ajatella, että edellä kuvatut tutkimustulokset antavat lievää viitettä sosiaalisen estyneisyyden mahdollisesta yhteydestä työtyytyväisyyteen. Ekstroversio korreloi työtyytyväisyyden kanssa positiivisesti, joten sosiaalisen estyneisyyden voidaan olettaa olevan negatiivisessa yhteydessä työtyytyväisyyteen. Sosiaalinen estyneisyys tuskin kuitenkaan selittää kovin suurta osaa

työtyytyväisyyden vaihtelusta huomioiden ekstroversionkin melko pieni selityste. Negatiivinen affektiivisuus on D-tyyppisyyden alapiirteistä todennäköisesti vahvempi ennustaja työtyytyväisyydelle ja selittää edellä esiteltyjen meta-analyyysien perusteella noin 11 prosenttia työtyytyväisyyden vaihtelusta. Koska molemmat D-tyypin persoonallisuuden alapiirteet näyttävät olevan negatiivisessa yhteydessä työtyytyväisyyteen, vaikuttaa todennäköiseltä, että D-tyyppiset työntekijät kokevat ei-D-tyyppisiä alemmaa työtyytyväisyyttä.

1.5 Tutkimusongelma ja hypoteesit

Tässä tutkielmassa persoonallisuuden, työkuormituksen ja työhyvinvoinnin yhteyksistä muodostunutta käsitystä pyritään täydentämään tutkimalla, millainen yhteys D-tyyppisellä persoonallisuudella ja työkuormituksella on työtyytyväisyyteen. D-tyyppisen persoonallisuuden alapiirteiden, negatiivisen affektiivisuuden ja sosiaalisen estyneisyyden oletetaan olevan käänteisessä yhteydessä työtyytyväisyyteen. Koska negatiivisen affektiivisuuden on esitetty vaikuttavan työntekijän tapaan arvioida omaa työtään ja työtyytyväisyys on määritelty työntekijän arvioksi työstään, D-tyyppisen persoonallisuuden ja työtyytyväisyyden yhteyden oletetaan olevan riippumaton työn ominaisuuksista.

Myös työn kuormittavilla ominaisuuksilla, korkealla psykologisella vaatimustasolla ja vähäisillä hallinnan mahdollisuuksilla oletetaan aiemman tutkimuksen perusteella olevan itsenäinen yhteys matalampaan työtyytyväisyyteen. Työn hallinnan mahdollisuuksien moderoivaa vaikutusta työn vaatimusten ja työtyytyväisyyden väliseen yhteyteen testataan.

Koska aiemmissa tutkimuksissa on havaittu, että henkilön temperamentti- ja persoonallisuustekijät ovat yhteydessä tämän työn ominaisuuksiin, testataan myös, onko D-tyypin persoonallisuus yhteydessä työkuormituksen kokemiseen. Lisäksi testataan, medioivatko työn kuormittavat ominaisuudet D-tyypin persoonallisuuden ja työtyytyväisyyden välistä yhteyttä.

Hypoteeseiksi asetetaan:

- H1. D-tyyppiset työntekijät kokevat matalampaa työtyytyväisyyttä kuin ei-D-tyyppiset.
- H2. D-tyyppiset työntekijät kokevat korkeampaa työkuormitusta kuin ei-D-tyyppiset.
- H3. Korkeampi työkuormitus on yhteydessä matalampaan työtyytyväisyyteen.
- H4. Työn hallinta moderoi työn vaativuuden ja työtyytyväisyyden välistä yhteyttä.

H5. Työkuormitus medioi D-tyyppisen persoonallisuuden ja työtyytyväisyyden välistä yhteyttä.

2 Menetelmät

2.1 Osallistujat

Tutkimuksen aineistona käytettiin LASERI-aineistoa vuodelta 2007. LASERI eli Lasten sepevaltimotaudin riskitekijät -tutkimus käynnistyi vuosina 1978 ja 1979 pilottitutkimuksilla ja vuonna 1980 kerättiin kansallinen otos, johon saatiin 3 596 tutkimushenkilöä kuudesta ikäkohortista välillä 3-18 -vuotta. Seurantatutkimukset on toteutettu vuosina 1983, 1986, 1989, 1992, 1997, 2001, 2007 ja 2012. Vuonna 2007 tutkimushenkilöiden iät vaihtelivat 30 vuodesta 45:een.

Ensimmäisenä tarkastelusta rajattiin vastaajat, jotka eivät olleet säännöllisessä ja täysipäiväisessä työsuhteessa. Jäljelle jäi 1151 henkilöä, jotka tekivät säännöllisesti päivätyötä, kaksivuorotyötä, kolmivuorotyötä tai yötyötä. Jäljelle jääneistä havaintoyksiköistä 35:ssä oli puuttuvia arvoja yhdessä tai useammassa analyysin kannalta olennaisessa muuttujassa. Koska puuttuvia arvoja oli näin vähän, oli aineiston ison koon ansiosta mahdollista poistaa tarkastelusta kaikki havainnot, joissa oli puuttuvia arvoja negatiivisen affektiivisuuden, sosiaalisen estyneisyyden, työn hallinnan, työn vaatimusten tai työtyytyväisyyden asteikoissa. Ennen tätä tuli kuitenkin varmistua, että puuttuvien arvojen esiintyminen aineistossa oli täysin satunnaista. Ensin suoritettiin Littlen MCAR-testi, jonka nollahypoteesina on, että puuttuvat arvot esiintyvät aineistossa täysin satunnaisesti (*missing completely at random*). Nollahypoteesi jäi voimaan, minkä perusteella todettiin, että puuttuvat arvot olivat todennäköisesti satunnaisia. Tätä tarkasteltiin vielä muuntamalla kunkin asteikon puuttuvien arvojen määrä dikotomisiksi muuttujiksi niin, että arvon 0 saivat havainnot, joissa ei ollut yhtään puuttuvaa arvoa kyseisen asteikon muuttujissa, ja arvon 1 havainnot, joissa puuttuvia arvoja oli. Näin muodostetut muuttujat ristiintaulukoitiin vastaajan sukupuolen, siviilisäädyn, työsuhteen laadun ja koulutustason kanssa. Khi²-testin perusteella havaittiin, että puuttuvien arvojen määrä oli riippumaton kaikista testatuista taustamuuttujista.

Puuttuvien arvojen poistamisen jälkeen aineistoon jäi 1116 osallistujaa. Heistä oli naisia 618 (55,4 %) ja miehiä 498 (44,6 %), joten sukupuolijakauma oli melko tasainen. Tasainen oli myös ikäjakauma. Vastaajien keski-ikä oli 38,1 vuotta (SD=4.99). Vastaajista 339 (30 %) oli suorittanut ammattikoulututkinnon, 249 (22 %) ammatillisen opistotason tutkinnon, 158 (14 %) ammattikorkeakoulututkinnon ja 288 (26 %) korkeakoulututkinnon. Jäljelle jääneet

osallistujat eivät merkittävästi eronneet poistetuista ikä- tai sukupuolijakauman suhteen. Koulutustasossa sitä vastoin havaittiin eroja. Aineistoon jääneistä osallistujista alemman tai ylemmän korkeakoulututkinnon oli suorittanut noin 40 prosenttia, kun poistettujen joukossa vastaava osuus oli noin 26 prosenttia.

2.2 Menetelmät

LASERI-aineiston tieto on kerätty kyselylomakkeilla. Työtyytyväisyyttä mitattiin globaalilla yksiosioisella mittarilla, johon vastattiin viisiportaisella asteikolla. On käyty paljon keskustelua siitä, ovatko yksiosioiset mittarit riittäviä työtyytyväisyyden mittaamiseen. Wanousin, Reichersin ja Hudyn (1997) mukaan työtyytyväisyys on käsitteenä riittävän yksinkertainen mitattavaksi yhdellä kysymyksellä. He kokosivat meta-analyysiinsä tulokset 17 tutkimuksesta, jotka olivat arvioineet korrelaatiota yksiosioisen ja useampiosioisen työtyytyväisyysmittarin välillä. Useamman osion mittarit mittasivat joko työtyytyväisyyden eri osa-alueita tai globaalia työtyytyväisyyttä useammalla kysymyksellä. Meta-analyysin tuloksena tutkijat päätyivät korjattuun keskikorrelaatioon .67, jonka he tulkitsevat puoltavan yksiosioisten työtyytyväisyysmittareiden hyväksyttävyyttä tutkimuskäytössä. He kuitenkin suosittelevat yksiosioisen mittarin sovellettavuuden arvioimista tutkimuskohtaisesti. Oshagbemi (1999) huomauttaa, että useampiosioiset työtyytyväisyysmittarit on usein räätälöity tiettyä työtä varten. Niinpä yksiosioinen mittari saattaa olla suositeltavampi vaihtoehto otoksille, joiden vastaajat tulevat eri ammattitaustoista, kuten tässä tutkimuksessa. Yksiosioisen työtyytyväisyysmittarin hyväksyttävyydelle on löydetty tukea myös muissa tutkimuksissa (Nagy, 2002; Dolbier ym., 2005).

D-tyyppinen persoonallisuus mitattiin muokatulla kyselyllä, joka perustui Denolletin kehittämään D-tyypin persoonallisuuden arviointiin tarkoitettuun DS14-mittariin (Denollet, 2005). Sosiaalista estyneisyyttä ja negatiivista affektiivisuutta mitattiin seitsenosioisilla mittareilla mukaillen DS14-mittaria. Sosiaalisen estyneisyyden mittari ($\alpha=.78$) muodostettiin yhdistämällä kuusi osiota TCI-mittarista (Cloninger ym., 1994) sekä yksi osio EASI-mittarista (Buss & Plomin, 1975). Negatiivisen affektiivisuuden ($\alpha=.73$) mittari puolestaan muodostettiin yhdistämällä yksi osio TCI-mittarista, kolme NEO-FFI-mittarista (Costa & McCrae, 1992), yksi EASI-mittarista ja kaksi CIS-mittarista (Caprara ym., 1985). Negatiivisen affektiivisuuden ja sosiaalisen estyneisyyden asteikkojen pohjalta

muodostettiin luokittelu, jonka avulla vastaajat jaoteltiin persoonallisuudeltaan D-tyyppisiksi ja ei-D-tyyppisiksi. Luokkamuuttuja muodostettiin Denolletin tavoin (2000; Denollet ym., 1995) mediaanijaolla niin, että negatiivisen affektiivisuuden ja sosiaalisen estyneisyyden asteikoilla kummassakin mediaanin yläpuolelle sijoittuvat henkilöt luokiteltiin D-tyyppisiksi. Näin luokiteltuna D-tyyppisiä vastaajia oli aineistossa 373 (33,4 %).

Työn vaatimuksia mitattiin käyttämällä kolmioisoista asteikkoa ($\alpha=.63$) Työstressikyselystä (Elo ym., 1990). Osiot olivat (a) ”Onko työssäsi vaiheita, jolloin työ on liian vaikeaa?”, (b) ”Täytyykö sinun kiirehtiä suoriutuaksesi työstäsi?” ja (c) ”Onko työsi henkisesti rasittavaa?”. Työn hallintaa mitattiin yhdeksänsioisella asteikolla ($\alpha=.87$) Job Content Questionnaire -mittarista (Karasek, 1985). Asteikko koostuu kahdesta alasteikosta: (a) päätösvalta (*decision authority*, kolme osiota, esim.: ”Voin tehdä itsenäisiä päätöksiä töissäni”) ja (b) taidollinen toimintavapaus (*skill discretion*, kuusi osiota, esim.: ”Työni vaatii pitkälle kehittyneitä taitoja”).

Negatiivisen affektiivisuuden, sosiaalisen estyneisyyden, työn vaatimusten ja työn hallinnan asteikkojen jokaiseen kysymykseen vastattiin viisiportaisella Likert-asteikolla. Tietoisena ratkaisuun liittyvistä ongelmista (ks. esim. Knapp, 1990) Likert-asteikolliset muuttujat tulkittiin mittaustasoltaan välimatka-asteikollisiksi ja asteikkopisteet muodostettiin vastausten aritmeettisena keskiarvona. Asteikkojen reliabiliteetit arvioitiin Cronbachin alfalla ja ne vaihtelivat välillä .63 - .87 (ks. taulukko 1).

Työkuormituksen asteikko muodostettiin lineaarisesti vähentämällä työn vaatimusten asteikkopisteistä työn hallinnan asteikkopisteet. Tällöin kumpaakin asteikkoa painotetaan yhtäläisesti. Menettely vastaa Karasekin mallia (1979), jossa työkuormitus määritellään työn vaatimusten ja hallintamahdollisuuksien välisen epätasapainon kautta, ja sitä on käytetty aiemmissa tutkimuksissa (Landsbergis, 1994; Liao, 2013; Törnroos, 2015). Asteikkojen ja keskeisten muuttujien tunnusluvut on kerätty taulukkoon 1.

Taulukko 1

Tunnuslukuja (N=1116)

	Tunnusluku						
	KA	SD	Var	Vinous	Huipukkuus	Min	Max
Ikä	38.11	4.99	24.90			30	45
Opintovuosien lukumäärä	15.70	3.43	11.79			9	27
Työtyytyväisyys	3.77	.91	.82			1	5
Työn vaatimukset	2.93	.64	.41	-.06	-.05	1	5
Työn hallinta	3.77	.69	.48	-.62	.15	1.33	5
Työkuormitus	-.84	.85	.73	.07	.25	-3.56	2.33
Negatiivinen affektiivisuus	2.44	.63	.40	.26	-.11	1	4.43
Sosiaalinen estyneisyys	2.67	.65	.43	.35	-.05	1	4.86

Asteikkojen normaalisuutta tarkasteltiin vinouden ja huipukkuuden tunnuslukujen kautta sekä visuaalisesti histogrammien ja kvantiili-kvantiili-kuvaajien avulla. Yhdenkään asteikon kohdalla vinouden tai huipukkuuden tunnusluvut eivät olleet merkittävästi suurempia kuin kyseisen asteikon keskihajonta, mikä puolsi asteikkojen normaalisuutta. Kuvaajien tarkastelun perusteella normaalisuusodotusten tulkittiin täyttyvän varsinkin, kun huomioidaan melko suuri otoskoko.

Poikkeavien arvojen tutkimiseksi jokaisen asteikkomuuttujan vaihteluvälit tarkastettiin ja todettiin, että kaikki muuttujat vaihtelivat vastausvaihtoehtojen rajaamalla välillä eikä poikkeavia arvoja esiintynyt.

Tutkimuksessa käytettyjen muuttujien välistä yhteisvaihtelua on kuvattu Pearsonin korrelaatiokertoimilla taulukossa 2. D-tyypin persoonallisuuden alapiirteet korreloivat jonkin verran keskenään. Myös työn vaatimusten ja työn hallinnan mahdollisuuksien välillä havaittiin tilastollisesti merkitsevä yhteisvaihtelu, joka kuitenkin oli melko lievä. Sukupuoli ja opintovuosien lukumäärä korreloivat tilastollisesti merkitsevästi lähes jokaisen asteikon pistemäärän kanssa. Sitä vastoin asteikkopisteiden ja vastaajan iän välillä ei ole tilastollisesti merkitsevää yhteisvaihtelua.

Taulukko 2

Tutkimuksessa käytettyjen muuttujien ja asteikkojen väliset korrelaatiot

Muuttuja	Ikä	SP	OV	JD	JC	JS	NA	SI
Ikä								
Sukupuoli (0=mies, 1=nainen) (SP)	.05							
Opintovuosien lukumäärä (OV)	-.09**	.10**						
Työn vaatimukset (JD)	-.02	.12***	.16***					
Työn hallinta (JC)	.05	-.06*	.31***	.18***				
Työkuormitus (JS)	-.05	-.14***	-.13***	.60***	-.68***			
Negatiivinen affektiivisuus (NA)	-.03	.10**	-.04	.18***	-.27***	.36***		
Sosiaalinen estyneisyys (SI)	-.02	-.16***	-.13***	-.05	-.27***	.18***	.42***	
Työtyytyväisyys (SAT)	.02	.04	.10**	-.08***	.36***	-.35***	-.22***	-.12***

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

2.3 Tilastolliset menetelmät

Hypoteeseja 1 ja 2 testattiin luokittaisen vertailun osalta riippumattomien otosten t-testillä. Työtyytyväisyyden (hypoteesi 1) ja työkuormituksen (hypoteesi 2) standardoitujen asteikkojen keskiarvoja verrattiin D-tyyppisten ja ei-D-tyyppisten vastaajien osajoukoissa. Standardoituja keskiarvoja käytettiin, jotta keskiarvoeron tulkinnan selkiyttämiseksi. Negatiivisen affektiivisuuden ja sosiaalisen estyneisyyden itsenäisten yhteyksien tutkimiseksi käytettiin lineaarista regressioanalyysiä.

Hypoteesia 3 testattiin lineaarisella regressioanalyysillä, jossa työtyytyväisyyttä selitettiin työkuormituksella. Hypoteesin 4 kohdalla selittäjiksi asetettiin työn hallinnan ja työn vaatimusten standardoidut asteikot sekä näiden välinen tulo eli interaktio. Tämä menettely mahdollistaa moderaatiovaikutuksen tutkimisen (Howell, 2010).

Hypoteesia 5 testattiin aluksi Baronin ja Kennyn (1986) kausaalisen lähestymistavan (*causal steps approach*) mukaisesti. Tässä lähestymistavassa mediaation toteamiseksi riippuvan muuttujan, riippumattoman muuttujan sekä medioivan muuttujan välisten yhteyksien tulee täyttää neljä vaatimusta (Baron & Kenny, 1986; Howell, 2010). Muotoiltuna hypoteesin 5 mukaisesti nämä vaatimukset olivat seuraavat: (1) Negatiivisen affektiivisuuden ja sosiaalisen estyneisyyden tulee selittää työtyytyväisyyttä, (2) negatiivisen affektiivisuuden ja sosiaalisen estyneisyyden tulee selittää työkuormitusta, (3) työkuormituksen tulee selittää työtyytyväisyyttä ja (4) negatiivisen affektiivisuuden ja sosiaalisen estyneisyyden ja työtyytyväisyyden välisten yhteyksien tulee heiketä huomattavasti tai kadota kun työkuormituksen yhteys työtyytyväisyyteen kontrolloidaan. Työkuormituksen kautta

kulkevan epäsuoran yhteyden tilastollista merkitsevyyttä testattiin Sobelin testillä (Sobel, 1982). Koska simulaatioissa on kuitenkin osoitettu, että kausaalinen lähestymistapa on vaihtoehtoisista mediaatiovaikutuksen testausmenetelmistä voimaltaan heikoin (Hayes, 2009) ja koska Sobelin testin taustaoletus suoran ja mediaatioyhteyden välisen erotuksen otantajakauman normaalisuudesta on todettu epävarmaksi (Preacher & Hayes, 2004), testattiin mediaatiota myös bootstrap-menetelmällä käyttäen Preacherin ja Hayesin (2008) SPSS-makroa INDIRECT¹.

Koska edellä havaittiin, että vastaajan sukupuolen ja opintovuosien sekä asteikkopistemäärien välillä vallitsi paljon yhteisvaihtelua, päätettiin kaikissa regressioanalyysissä kontrolloida vastaajan sukupuolen ja opintovuosien vaikutus. Lineaarisia analyysejä varten sukupuoli dummy-koodattiin (0=mies, 1=nainen).

Regressioanalyysien oletuksien toteutuminen pyrittiin varmistamaan. Selittävien muuttujien välistä multikollineaarisuutta tarkasteltiin toleranssin ja varianssi-inflaatiokertoimen (VIF) avulla. Jotta voitiin todeta, ettei liiallista multikollineaarisuutta esiinny, määritettiin, että toleranssin tuli kuitenkin mallin kohdalla olla suurempi kuin $1-R^2$ ($1 -$ selittävien muuttujien välisen dubbikorrelaatiokertoimen neliö) ja VIF:n alle 2.5. Regressioanalyysin jäännösvirheiden normaalisuusoletusta tutkittiin tarkastelemalla residuaalien histogrammeja sekä havaittujen ja ennustettujen arvojen välisiä hajontakuvioita. Residuaalien lineaarisuutta tarkasteltiin todennäköisyyskuvioilla. Residuaalien riippumattomuutta testattiin Durbin-Watsonin testillä, jonka tuottaman testisuureen d vaadittiin vaihtelevan välillä 1.00 – 3.00.

Analyysien tulosten efektikokoa arvioitiin Cohenin (1992) mukaan. Regressioanalyysien kohdalla efektikoon arvioimiseksi laskettiin Cohenin f^2 ja t-testin kohdalla Cohenin d .

¹ ladattavissa osoitteesta: <http://www.afhayes.com/spss-sas-and-mplus-macros-and-code.html#indirect>

3 Tulokset

3.1 D-tyyppinen persoonallisuus ja työtyytyväisyys

D-tyypin persoonallisuuden ja työtyytyväisyyden välistä yhteyttä (hypoteesi 1) tutkittiin aluksi riippumattomien otosten t-testillä. D-tyyppisiksi luokiteltujen vastaajien standardoidun työtyytyväisyyden keskiarvoa ($KA=-0.23$) verrattiin ei-D-tyyppi-ryhmän vastaavaan keskiarvoon ($KA=0.11$). Keskiarvojen erotus oli tilastollisesti merkitsevä ($t=5.44$, $p<.001$). Tuloksen efektikoko arvioitiin Cohenin d :n (.34) perusteella pieneksi.

Työtyytyväisyyden ja D-tyyppisen persoonallisuuden alapiirteiden välisten yhteyksien testaamiseksi muodostettiin lineaarinen regressiomalli (malli 1), jossa negatiivista affektiivisuutta ja sosiaalista estyneisyyttä käytettiin itsenäisinä selittäjinä työtyytyväisyydelle. Sukupuolen ja opintovuosien lukumäärän vaikutus kontrolloitiin. Negatiivisen affektiivisuuden ja työtyytyväisyyden välillä havaittiin yhteys, mutta sosiaalisella estyneisyydellä ei ollut työtyytyväisyyteen tilastollisesti merkitsevää itsenäistä yhteyttä, kun vastaajan sukupuoli ja opintovuosien lukumäärä oli kontrolloitu. Malli onnistui selittämään vain kuusi prosenttia työtyytyväisyyden vaihtelusta (ks. taulukko 3). Tuloksen efektikoko ($f^2=.06$) oli pieni.

Malli ei muutenkaan ollut kovin vahva. Toleranssiluvut eivät täyttäneet niille asetettua melko konservatiivista vaatimusta, vaan multikollineaarisuutta havaittiin selittäjissä jonkin verran. Jäännösvirheet todettiin toisistaan riippumattomiksi ja normaalisti jakautuneiksi, muttei täysin lineaarisiksi todennäköisyyskuvion perusteella.

3.2 D-tyyppisen persoonallisuuden yhteys työkuormitukseen

Seuraavaksi testattiin hypoteesia, jonka mukaan D-tyyppiset työntekijät kokevat korkeampaa työkuormitusta kuin ei-D-tyyppiset (hypoteesi 2). Riippumattomien otosten t-testin perusteella havaittiin, että D-tyyppiset henkilöt kokevat noin puolikkaan keskihajonnan verran enemmän työkuormitusta kuin ei-D-tyyppiset. Keskiarvojen erotus (0.54) oli tilastollisesti merkitsevä ($t=-8.845$, $p<.001$).

D-tyyppisen persoonallisuuden alapiirteiden ja työkuormituksen kokemisen välisten yhteyksien tutkimiseksi muodostettiin regressiomalli (malli 2), jossa selitettäväksi

muuttujaksi asetettiin työkuormitus ja selittäjiksi negatiivinen affektiivisuus ja sosiaalinen estyneisyys. Sukupuolen ja opintovuosien yhteydet kontrolloitiin. Malli onnistui selittämään noin 15 prosenttia työkuormituksen vaihtelusta (ks. taulukko 3). Tuloksen efektikoko oli keskikokoinen ($f^2=.18$). Negatiivinen affektiivisuus oli tilastollisesti merkitsevässä positiivisessa yhteydessä työkuormitukseen. Sitä vastoin sosiaalisen estyneisyyden ja työkuormituksen välillä ei havaittu tilastollisesti merkitsevää yhteyttä.

Selittävien muuttujien välillä havaittiin multikollineaarisuutta, joka oli suurempaa kuin määritelty tavoitetaso muttei hälyttävää. Residuaalit todettiin normaalisti jakautuneiksi ja lineaarisiksi. Durbin-Watsonin testin perusteella ($d=1.03$) residuaalien välillä oli positiivista korrelaatiota mutta d :n arvo oli hyväksyttävissä rajoissa.

3.3 Työkuormitus ja työtyytyväisyys

Työkuormituksen yhteyttä työtyytyväisyyteen (hypoteesi 3) testattiin lineaarisella regressioanalyysillä, jossa työtyytyväisyys oli selitettävä muuttuja ja työkuormitus selittävä muuttuja. Sukupuolen ja koulutustason vaikutus kontrolloitiin. Työkuormitus, koulutustaso ja sukupuoli (malli 3) selittivät yhdessä reilun kymmenesosan työtyytyväisyyden vaihtelusta (ks. taulukko 3). Työkuormitus oli yhteydessä vähäisempään työtyytyväisyyteen. Tuloksen efektikoko oli keskikokoinen ($f^2=.15$). Selittävien muuttujien välillä ei ollut liiallista multikollineaarisuutta, ja jäännösvirheet todettiin normaalisti jakautuneiksi ja lineaarisiksi sekä toisistaan riippumattomiksi.

3.4 Työn hallinta työn vaatimusten ja työtyytyväisyyden yhteyden moderaattorina

Työn hallinnan mahdollisuuksien moderoivaa vaikutusta työn vaatimusten ja työtyytyväisyyden välillä havaittuun yhteyteen (hypoteesi 4) tutkittiin lineaarisella regressioanalyysillä, jossa työtyytyväisyyttä selitettiin työn vaatimuksilla, työn hallinnalla ja näiden välisellä interaktiolla. Sukupuolen ja opintovuosien vaikutukset kontrolloitiin. Tämän mallin (malli 4) korjattu selitysaste oli hieman parempi kuin mallin 3, jossa selittäjänä oli työkuormitus (ks. taulukko 3). Tuloksen efektikoko oli keskikokoinen ($f^2=.18$). Työn hallinnan mahdollisuuksilla ja työn psykologisilla vaatimuksilla havaittiin itsenäiset positiiviset yhteydet työtyytyväisyyteen. Sitä vastoin työn vaatimusten ja työn hallinnan välisellä interaktiolla ei havaittu tilastollisesti merkitsevää yhteyttä työtyytyväisyyteen.

Selittävien muuttujien välillä ei havaittu liiallista multikollinearisuutta. Residuaalit olivat normaalisti jakautuneita ja lineaarisia sekä toisistaan riippumattomia.

3.5 Työkuormitus työtyytyväisyyden ja negatiivisen affektiivisuuden välisen yhteyden välittäjänä

Koska aiemmissa analyyseissä huomattiin, ettei sosiaalinen estyneisyys ollut tilastollisesti merkitsevä selittäjä työtyytyväisyydelle eikä työkuormitukselle, työkuormituksen välittävää vaikutusta (hypoteesi 5) päätettiin tutkia ainoastaan negatiivisen affektiivisuuden ja työtyytyväisyyden välisessä yhteydessä. Aiemmissa analyyseissä oli havaittu, että negatiivinen affektiivisuus selitti työtyytyväisyyttä sekä työkuormitusta ja että työkuormitus selitti työtyytyväisyyttä. Mediaatioanalyysin viimeisenä askeleena muodostettiin lineaarinen regressiomalli (malli 5), jossa työtyytyväisyyttä selitettiin sekä negatiivisella affektiivisuudella että työkuormituksella kontrolloiden sukupuolen ja opintovuosien vaikutukset.

Malli oli selitysasteeltaan hieman parempi kuin muut työtyytyväisyyttä selittäneet mallit (ks. taulukko 3) lukuun ottamatta mallia 4. Mallissa 5 negatiivisen affektiivisuuden standardoitu regressiokerroin oli pienempi kuin mallissa 1, mikä antoi lievää viitettä työkuormituksen medioivan vaikutuksen puolesta. Ennen kuin työkuormituksen välittämää epäsuoraa yhteyttä negatiivisen affektiivisuuden ja työtyytyväisyyden välillä voitiin testata Sobelin testillä, piti laskea uusi regressioanalyysi, jossa työkuormitusta selitettiin pelkästään negatiivisella affektiivisuudella ($\beta = .339$, $t=12.22$, $p<.001$) kontrolloiden sukupuolen ja opintovuosien vaikutukset. Tämän jälkeen suoritettiin Sobelin testi, jonka testisuure (-8.69) oli tilastollisesti merkitsevä ($p<.001$).

Mediaatiota tutkittiin vielä bootstrap-menetelmällä käyttäen INDIRECT-makroa. 5000 bootstrap-otoksen perusteella työkuormituksen kautta kulkevan epäsuoran yhteyden voimakkuuden 99 prosentin luottamusväliksi arvioitiin $-.21 - -.11$, kun sukupuolen ja opintovuosien vaikutukset kontrolloitiin. Tämä viittaa siihen, että työkuormitus välittää osittain negatiivisen affektiivisuuden ja työtyytyväisyyden välistä yhteyttä..

Yhteenveto kaikista muodostetuista regressiomalleista on koostettu taulukkoon 3.

Taulukko 3

Tutkitut lineaariset regressiomallit.

Malli	Selittäjät	R	R ²	korj. R2	df	F	Estimaatin keskivirhe	β	t	p	Tol.
1 ^a		.245	.060	.057	4, 1111	17.81***	.88				
	Neg. affekt.							-.22	-6.71	<.001	.80
	Sos. estyn.							-.01	-0.32	.750	.78
2 ^b		.394	.155	.152	4, 1111	51.13***	.79				
	Neg. affekt.							.32	10.26	<.001	.80
	Sos. estyn.							.05	1.60	.111	.78
3 ^a		.361	.130	.128	3, 1112	55.46***	.85				
	Työkuormitus							-.35	-12.35	<.001	.96
4 ^a		.392	.154	.150	5, 1110	40.36***	.84				
	Työn hallinta							.39	12.98	<.001	.84
	Työn vaatimukset							-.16	-5.56	<.001	.94
	Interaktio							.004	.13	.898	.96
5 ^a		.377	.142	.139	4, 1111	46.06***	.84				
	Neg. affekt.							-.12	-3.96	<.001	.87
	Työkuormitus							-.31	-10.31	<.001	.85

***p<.001

^a selitettävä muuttuja: työtyytyväisyys, kovariaatit: ikä ja opintovuodet ^b selitettävä muuttuja: työkuormitus, kovariaatit: ikä ja opintovuodet

4 Diskussio

Tämän tutkielman tavoite oli tutkia D-tyypin persoonallisuuden, työkuormituksen ja työtyytyväisyyden välisiä yhteyksiä suomalaisessa runsaan tuhannen työntekijän poikkileikkausaineistossa. Lisäksi testattiin JDC-mallin kuormitus- ja puskurihypooteeseja suhteessa työtyytyväisyyteen.

Työkuormituksen ja työtyytyväisyyden välistä yhteyttä testatessa hypoteesiksi asetettiin aiemman tutkimuksen pohjalta, että kuormittava työ on negatiivisessa yhteydessä työtyytyväisyyteen. Tämä hypoteesi vastaa JDC-mallin kuormitushypoteesia, jonka mukaan alhaisilla työn hallinnan mahdollisuuksilla ja työn korkeilla vaatimuksilla on itsenäiset, additiiviset kielteiset vaikutuksensa työhyvinvointiin ja terveyteen. Kuormitushypoteesin lisäksi testattiin JDC-mallin puskurihypooteesia, jonka mukaan työn hallinnan mahdollisuudet moderoivat työn vaatimusten ja hyvinvoinnin yhteyttä suojaten työntekijää korkeiden vaatimusten kielteisiltä vaikutuksilta. Hypoteesiksi asetettiin, että mahdollisuudet oman työn hallintaan suojaisivat työtyytyväisyyttä työn korkeiden psykologisten vaatimusten haitalliselta vaikutukselta.

Kuormitushypoteesi sai tukea aineistossa. Työkuormitus oli yhteydessä alempaan työtyytyväisyyteen. Lisäksi sekä työn hallinnalla että työn vaatimuksilla oli hypoteesin mukaiset itsenäiset yhteydet työtyytyväisyyteen. Työn hallinnan mahdollisuudet lisäsivät ja työn vaatimukset alensivat työtyytyväisyyttä. Tulos on samansuuntainen aiempien tutkimusten (Laschinger ym., 2001; Huda ym. 2004; Brough & Williams, 2007) kanssa. Tuloksen efektikoko oli keskikokoinen ja nyt havaitut yhteydet olivat vahvempia kuin brittiläisten terveydenhoitoalan työntekijöiden joukossa (Calnan ym., 2000). Työn hallinta havaittiin painoarvoltaan merkittävämmäksi työtyytyväisyyden ennustajaksi kuin työn vaatimustaso, kun painoarvon estimaattorina käytettiin standardoidun regressiokertoimen itseisarvon suuruutta. Selittäjien välinen painoarvoero vastaa esimerkiksi australialaisten vanginvartijoiden joukossa havaittuja yhteyksiä (Brough & Williams, ym. 2007). Vaikuttaa siltä, että työn hallinnan mahdollisuudet ovat keskeisempi tekijä työtyytyväisyyden kannalta kuin työn vaatimukset. Tietyissä työntekijöiden osajoukoissa korkeammat työn vaatimukset saattavat jopa lisätä työtyytyväisyyttä (ks. esim. Beehr ym., 2001).

Puskurihypooteesia aineisto ei tukenut. Vaikuttaa siltä, että suomalaisten täysipäiväisten työntekijöiden joukossa runsaammat työn hallinnan mahdollisuudet eivät muuta työn

vaatimustason ja työtyytyväisyyden yhteyttä. Tulos vastaa suurta osaa aiemmista puskurihypoeseista suhteessa työtyytyväisyyteen testanneista tutkimuksista (van der Doef & Maes, 1999; Häusser ym., 2010). Aiemmin on saatu viitettä, että nuorten vastavalmistuneiden kohdalla työn hallinnan mahdollisuudet saattavat vaikuttaa työn vaatimusten ja työtyytyväisyyden väliseen yhteyteen (Witte ym., 2007). Nyt tutkitun aineiston perusteella tätä ei voitu testata, sillä nuorimmat vastaajat olivat 30-vuotiaita.

Kuormitus- ja puskurihypoeseiden testaamisen lisäksi tarkasteltiin työtyytyväisyyden yhteyttä D-tyypin persoonallisuuteen, joka on toistaiseksi jäänyt melko vähälle huomiolle työhyvinvoinnin tutkimuksessa. Hypoeseiden asettamisessa hyödynnettiin aiempia tutkimustuloksia negatiivisen affektiivisuuden negatiivisesta yhteydestä (ks. esim. Connolly & Viswesvaran, 1999; Thoresen ym., 2003) ja ekstroversion positiivisesta yhteydestä (ks. esim. Judge ym., 2002) työtyytyväisyyteen, ja oletettiin, että henkilöt, joilla on D-tyypin persoonallisuus kokevat muita alemmaa työtyytyväisyyttä. Testattiin myös negatiivisen affektiivisuuden ja sosiaalisen estyneisyyden itsenäisiä yhteyksiä työtyytyväisyyteen. Lisäksi testattiin hypoeseita D-tyyppisten piirteiden yhteydestä korkeammaksi koettuun työkuormitukseen.

D-tyypin persoonallisuuden havaittiin olevan yhteydessä alemmaksi koettuun työtyytyväisyyteen. Tulosten perusteella henkilöt, joilla on D-tyypin persoonallisuus, kokevat noin 1/3 keskihajonnan verran vähemmän työtyytyväisyyttä kuin henkilöt, joilla ei ole D-tyyppistä persoonallisuutta. D-tyypin persoonallisuuden alapiirteistä ainoastaan negatiivinen affektiivisuus oli yhteydessä työtyytyväisyyteen. Yhteyden voimakkuus vastasi suuruusluokaltaan Thoresenin ja kumppaneiden (2003) meta-analysissään laskemaa yhteyttä, kun voimakkuutta arvioitiin standardoidun regressiokertoimen itseisarvolla. Sosiaalinen estyneisyys ei ollut yhteydessä työtyytyväisyyteen. Tämä tulos oli samansuuntainen kuin uusi-seelantilaisten 20 – 55 -vuotiaiden joukossa havaittu tulos (Furnham ym., 2002), jonka mukaan ekstroversio ei ole yhteydessä työtyytyväisyyteen. Aiempi tutkimus on lähinnä käsitellyt ekstroversion yhteyttä työtyytyväisyyteen ja tulokset ovat olleet ekstroversionkin kohdalla ristiriitaisia (Judge ym. 2002). Tämän tutkielman aineistossa D-tyyppiset persoonallisuuspiirteet selittivät vain noin viisi prosenttia työtyytyväisyyden vaihtelusta, joten nyt havaittu efektikoko jäi pienemmäksi kuin aiemmissa tutkimuksissa, jossa pelkästään negatiivisen affektiivisuuden selitysasteeksi oli arvioitu yli .10 (Thoresen ym., 2003).

D-tyypin persoonallisuuden havaittiin olevan yhteydessä työtyytyväisyyden ohella myös työkuormitukseen. Tulosten perusteella D-tyyppiset työntekijät kokevat noin puolikkaan keskihajonnan verran vähemmän työtyytyväisyyttä kuin ei-D-tyyppiset. D-tyypin persoonallisuuden alapiirteistä ainoastaan negatiivinen affektiivisuus oli tilastollisesti merkitsevässä yhteydessä työtyytyväisyyteen. Havainto oli osin poikkeava Hintsasen ja kumppanien (2011) tuloksesta, jonka mukaan negatiivisen emotionaalisuuden ja sosiaalisuuden temperamentti-piirteet (Buss & Plomin, 1984) ovat yhteydessä korkeampaan työkuormituksen kokemukseen. Bussin & Plominin EAS-inventaarilla mitatut temperamentti-piirteet olivat keskenään lähes yhtä vahvat selittäjät työkuormitukselle. Ero selittyy sosiaalisuuden ja sosiaalisen estyneisyyden konstruktioiden eroilla.

Lopuksi testattiin, välittääkö työkuormitus negatiivisen affektiivisuuden ja työtyytyväisyyden välistä yhteyttä. Oletuksena oli, että negatiivisen affektiivisuuden ja työtyytyväisyyden välinen käänteinen yhteys selittyisi työntekijän työnsä ominaisuuksista tekemien arviointien avulla. Aiempien tutkimusten ja tässä tutkimuksessa saatujen tulosten perusteella työntekijät, joiden negatiivinen affektiivisuus on korkeaa, arvioivat työnsä ominaisuudet kielteisemmin. Tämän tutkimuksen kontekstissa kielteiset arviot tarkoittivat työn psykologisten vaatimusten arvioimista korkeammaksi ja työn hallitsemisen mahdollisuuksien arvioimista matalammiksi. Tämän kaltaisen kuormittavan työn puolestaan on osoitettu olevan yhteydessä alempaan työtyytyväisyyteen. Mediaatio sai tukea aineistossa. Negatiivisella affektiivisuudella on myös suora yhteys työtyytyväisyyteen, mutta osa yhteydestä on työkuormituksen välittämää. Epäsuora yhteys havaittiin 5000 bootstrap-otoksen perusteella tilastollisesti merkitseväksi. Negatiivinen affektiivisuus korreloi lievästi työkuormituksen molempien osatekijöiden kanssa selittäen työn hallinnan vaihtelusta noin seitsemän prosenttia ja työn vaatimusten vaihtelusta noin kolme prosenttia.

Nyt tehdyn tutkimuksen tulosten arvioimisessa on hyvä huomioida joitakin rajoitteita. Yksi rajoitteista on se, että kaikkia tutkimuksessa käytettyjä muuttujia mitattiin vastaajien itsearvioilla. Kun sekä selittäjä että selitettävä muuttuja ovat yhden ja saman henkilön arvioimia, on mahdollista, että muuttujien välille syntyy saman menetelmän aiheuttamaa yhteisvaihtelua (*common method variance*). Negatiivinen affektiivisuus on nähty erityisen hankalaksi piirteeksi tällaisen asetelman kannalta, sillä negatiivisesti affektiivisten henkilöiden on esitetty tulkitsevan kaikkia ilmiöitä keskimäärin kielteisemmin kuin tunne-elämältään myönteiset ja tasapainoiset henkilöt (Spector, 2006). Tämä systemaattisesti

harhainen havainnointityyli on saattanut vaikuttaa itsearviointeihin niin työn vaatimusten, työn hallinnan mahdollisuuksien kuin oman työtyytyväisyydenkin kohdalla tuottaen keinotekoista yhteisvaihtelua aineistoon (Watson & Pennebaker 1989). Chen ja Spector (1991) ja Spector (2006) kuitenkin argumentoivat vakuuttavasti, ettei negatiivinen affektiivisuus ole niin vakava harha aiheuttava tekijä kuin on esitetty. Negatiivisen affektiivisuuden yhteys työkuormitukseen ja työtyytyväisyyteen selittynee siis ainakin suurelta osin muilla tekijöillä kuin vastaus- tai havainnointityylillä.

On kuitenkin hyvä tiedostaa, että koska käytetty tutkimusasetelma on poikkileikkausasetelma, jossa kaikki kiinnostuksen kohteena olevat ilmiöt on mitattu samanaikaisesti, ei ole mahdollista sulkea kokonaan pois sitä mahdollisuutta, että negatiivisesti affektiivisten henkilöiden vastaustyyli on tuottanut yhteisvaihtelua mittarien välille. Yksi ratkaisu olisi tulevissa tutkimuksissa käyttää pitkittäisasetelmaa, jossa D-tyyppisyys mitataan ennen muita ilmiöitä. Pitkittäisasetelman käyttäminen mahdollistaisi myös syy-seuraus-suhteiden testaamisen. Tässä tutkimuksessa testattiin ainoastaan korrelatiivisia yhteyksiä, joskin käsitteellisesti on luontevampi ajatella D-tyypin persoonallisuuden edeltävän työkuormitusta ja työkuormituksen edeltävän työtyytyväisyyttä.

Yksi keskeinen rajoite tässä tutkimuksessa liittyy käytettyihin asteikkoihin ja etenkin työtyytyväisyyden asteikkoon. Työtyytyväisyyden asteikko sisälsi vain yhden globaalisen osion, jossa henkilön työtyytyväisyyttä kysyttiin eksplisiittisesti ja vastaukset annettiin viisiportaisesti. On käyty paljon keskustelua siitä, onko yksiosioinen työtyytyväisyysmittari riittävän validi. Wanous ja muut (1997) esittivät, että yksiosioinen mittari on hyväksyttävä työtyytyväisyyden mittaamiseen. Oshagbemi (1999) toteaa, että yksiosioiset työtyytyväisyysmittarit saattaa olla mielekäästä ammatillisesti heterogeenisissä aineistoissa mutta varoittaa niiden yliarvioivan työtyytyväisyyttä, kun tuloksia verrataan monimutkaisempiin työtyytyväisyyden mittareihin. Tässä aineistossa työtyytyväisyyden asteikkopisteiden jakauma olikin vasemmalle vino, mikä saattaa kieliä työtyytyväisyyden yliarvioinnista. Tulevissa tutkimuksissa onkin hyvä harkita moniosioisen työtyytyväisyysmittarien käyttämistä (esim. *Job Descriptive Index*, Smith ym., 1969).

Työtyytyväisyyden asteikko kuten muutkin tutkimuksessa käytetyt asteikot tulkittiin mittaustasoltaan välimatka-asteikollisiksi. Vaikka tulkinta ei ole käyttäytymistieteessä tavaton, ei se siltikään ole ongelmaton (ks. esim. Knapp, 1990). Tulevissa tutkimuksissa

on hyvä harkita asteikkojen tulkitsemista järjestysasteikollisiksi, joskin tällä olisi seurauksensa käytettävissä olevien analyysimenetelmien valikoimaan. Lisäksi tulevissa tutkimuksissa on hyvä pohtia tarkemmin työkuormituksen ja D-tyyppisyyden asteikkojen muodostamista. Tässä tutkimuksessa asteikot muodostettiin asteikkomuuttujien pisteiden aritmeettisina keskiarvoina, jolloin jokainen asteikkomuuttuja saa saman painoarvon asteikon muodostamisessa. Ei ole kuitenkaan ongelmatonta olettaa, että jokainen asteikkomuuttuja on tasavertainen estimaatti latentille faktorille. Työn hallinnan, työn vaatimusten, negatiivisen affektiivisuuden ja sosiaalisen estyneisyyden asteikkojen muodostaminen faktoripistemäärien pohjalta saattaisi parantaa mittarien reliabiliteettia.

Rajotteistaan huolimatta nyt tehdyllä tutkimuksella on vahvuutensakin. Käytetty aineisto on alun perin satunnaisotannalla kerätty edustava otos suomalaisista 30 – 45 -vuotiaista. Aineisto sisältää useita eri ammattiryhmiä ja vastaajia eri sosioekonomisista kerrostumista, koulutustaustoista ja työsuhdetyypeistä. Kyseessä on tiettävästi ensimmäinen Suomessa tehty tutkimus, jossa yleispopulaatiossa tutkitaan D-tyypin persoonallisuuden yhteyttä työtyytyväisyyteen ja koettuun työkuormitukseen. Saatujen tulosten perusteella D-tyyppiset henkilöt kokevat keskimäärin korkeampaa työkuormitusta ja alemmaa työtyytyväisyyttä kuin ei-D-tyyppiset. Sekä korkea työkuormitus että alentunut työtyytyväisyys ovat yhteydessä alentuneeseen työhyvinvointiin ja siten yleisempäänkin hyvinvointiin, joten nyt saadut tulokset täydentävät kuvaa D-tyyppisestä persoonallisuudesta alentuneen psyykkisen ja fyysisen hyvinvoinnin riskitekijänä.

Tämän tutkimuksen tulokset osoittavat, että negatiivinen affektiivisuus vaikuttaa työkuormituksen kokemisen ja työtyytyväisyyden kannalta olennaisemmalta piirteeltä kuin sosiaalinen estyneisyys. Negatiivinen affektiivisuus on itsenäinen selittäjä matalammalle työtyytyväisyydelle ja korkeammalle työkuormituksen kokemiselle. Yksi mahdollinen tulkinta havaituille yhteyksille on negatiivisesti affektiivisten henkilöiden hakeutuminen kuormittavampiin ja vähemmän tyydyttäviin työtehtäviin. Toisaalta negatiivinen affektiivisuus voidaan nähdä altistavana tekijänä työkuormitukselle, sillä on mahdollista, että negatiivisesti affektiiviset henkilöt kokevat muita raskaampia työn vaatimukset, kuten työtaakan ja aikapaineen. Tässä tulkinnassa negatiivinen affektiivisuus johtaa kriittisempiin arvioihin oman työn ominaisuuksista, mikä puolestaan johtaa alentuneeseen työtyytyväisyyteen. Tämän kaltainen mediaatioyhteys havaittiin aineistossa.

Sosiaalisen estyneisyyden merkitys saattaisi muuttua suuremmaksi, jos työn kuormittavuutta arvioitaisiin JDC-mallin sijaan JDCS-mallin perusteella. JDCS-mallissa (Johnson & Hall, 1988) Karasekin JDC-mallia on täydennetty sosiaalisen tuen ulottuvuudella, jonka ennustetaan suojaavan työntekijää työkuormitukselta. Ei ole vaikea hypotetisoida, että sosiaalinen estyneisyys ehkäisisi työntekijän mahdollisuuksia kasata sosiaalista tukiverkkoa. D-tyypin persoonia leimaa ärtyneisyys, kireys sekä vieraiden seurassa koettu epämukavuus (Pedersen & Denollet, 2003; Polman ym., 2010), mitkä ominaisuuksina varmasti vähentävät sosiaalisen tuen saatavuutta. JDCS-mallin ja D-tyypin persoonallisuuden välisen yhteyden tarkempi tutkiminen jää kuitenkin tulevien tutkimusten tehtäväksi.

Lähteet

- Adams, A., & Bond, S. (2000). Hospital nurses' job satisfaction, individual and organizational characteristics. *Journal of advanced nursing*, 32 (3), 536 – 543.
- Babatunde, A. (2013). Occupational Stress: A Review on Conceptualisations, Causes and Cure. *Economic Insights – Trends and Challenges*, 2 (3), 73 – 80.
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The job demands-resources model: State of the art. *Journal of managerial psychology*, 22 (3), 309 – 328.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51 (6), 1173 – 1182.
- Beehr, T. A., Glaser, K. M., Canali, K. G., & Wallwey, D. A. (2001). Back to basics: Re-examination of demand-control theory of occupational stress. *Work & Stress*, 15 (2), 115 – 130.
- Brief, A. P. (1998). *Attitudes in and around organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Broek Van den, K. C. – Smolderen, K. G. – SS, P. – Denollet J. P. (2009). Type D personality mediates the relationship between remembered parenting and perceived health. *Psychosomatics*, 51 (3) , 216-224.
- Brough, P., & Williams, J. (2007). *Managing Occupational Stress in a High-Risk Industry Measuring the Job Demands of Correctional Officers*. *Criminal Justice and Behavior*, 34 (4), 555 – 567.
- Brown, S. P., & Peterson, R. A. (1993). Antecedents and consequences of salesperson job satisfaction: Meta-analysis and assessment of causal effects. *Journal of Marketing Research* 30, 63 – 77.
- Buss, A. H., & Plomin, R. (1975). *A temperament theory of personality development*. New York: Wiley.
- Buss A. H. & Plomin R. (1984). *Temperament: early developing personality traits*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Calnan, M., Wainwright, D., & Almond, S. (2000). Job strain, effort-reward imbalance and mental distress: a study of occupations in general medical practice. *Work & Stress*, 14 (4), 297 – 311.
- Caprara, G. V., Cinanni, V., D'Imperio, G., Passerini, S., Renzi, P., & Travaglia, G. (1985). Indicators of impulsive aggression: Present status of research on irritability and emotional susceptibility scales. *Personality and Individual Differences*, 6 (6), 665 – 674.
- Chen, P. Y., & Spector, P. E. (1991). Negative affectivity as the underlying cause of correlations between stressors and strains. *Journal of applied psychology*, 76 (3), 398 – 407.
- Cloninger, C. R., Thomas R., Przybeck, & Dragan M. Svrakic. (1994). The Temperament and Character Inventory (TCI): A guide to its development and use (pp. 19-28). St. Louis, MO: center for psychobiology of personality, Washington University.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological bulletin*, 112 (1), 155 – 159.
- Cohen, S. – Doyle, W. J. – Skoner, D. P. – Rabin, B. S. – Gwaltney, J. M. Jr. (1997). Social Ties and Susceptibility to the Common Cold. *Journal of the American Medical Association*, 277: 1940 – 1944.
- Connolly, J. J., & Viswesvaran, C. (2000). The role of affectivity in job satisfaction: A meta-analysis. *Personality and individual differences*, 29 (2), 265 – 281.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). Revised NEO Personality Inventory (NEO PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO FFI): Professional Manual. Psychological Assessment Resources.
- Cranny, C. J., Smith, P. C., & Stone, E. (1992). *Job satisfaction: How people feel about their jobs and how it affects their performance*. New York: Lexington Books.
- De Fruyt, F. – Denollet, J. (2002). Type D personality: A Five Factor Model perspective. *Psychological Health*, 17 (5): 671 – 683.
- 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 the demand-control-(support) model. *Journal of occupational health psychology*, 8 (4), 282 – 305.

de Gelder, B. – Riet van den, W. A. – Grezes, J. – Denollet, J. (2002). Decreased differential activity in the amygdala in response to fearful expressions in Type D personality. *Neurophysiologie Clinique*, 38 (3): 163 – 169.

De Jonge, J. - Bosma, H. - Peter, R. - Siegrist, J. 2000. Job strain, effort–reward imbalance and employee well-being: A large-scale cross-sectional study. *Social Science & Medicine*, 50, 1317 – 1327.

De Rijk, A. E., Blanc, P. M. L., Schaufeli, W. B., & Jonge, J. (1998). Active coping and need for control as moderators of the job demand–control model: Effects on burnout. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 71 (1), 1 – 18.

Denollet, J. (1991). Negative affectivity and repressive coping: pervasive influence on self-reported mood, health, and coronary-prone behavior. *Psychosomatic Medicine*, 53, 538 – 556.

Denollet, J. (1998). Personality and coronary heart disease: the type-D scale-16 (DS16). *Annals of Behavioral Medicine*, 20 (3), 209 – 215.

Denollet, J. (2000). Type D personality. A potential risk factor refined. *Journal of Psychosomatic research*, 49, 255 – 266.

Denollet, J. (2005). DS14: standard assessment of negative affectivity, social inhibition, and Type D personality. *Psychosomatic medicine*, 67(1), 89-97.

Denollet J, Sys S. U., Brutsaert D. L. (1995). Personality and mortality after myocardial infarction. *Psychosomatic Medicine*, 57 (6), 582 – 591.

Denollet, J. – Sys, S. U. – Stroobant, N. – Rombouts, H. – Gillbert, T. C. – Brutsaert, D. L. (1996). Personality as Independent Predictor of Long-Term Mortality in Patients with Coronary Heart Disease. *Lancet*, 347: 417 – 421.

Doef van der, M. – Maes, S. (1999). The Job Demand-Control (-Support) Model and psychological well-being: a review of 20 years of empirical research. *Work & Stress*, 13 (2): 87 – 114.

- Dolbier, C. L., Webster, J. A., McCalister, K. T., Mallon, M. W., & Steinhardt, M. A. (2005). Reliability and validity of a single-item measure of job satisfaction. *American Journal of Health Promotion*, 19 (3), 194 – 198.
- Dunnette. M. D. (1976). *Handbook of industrial and organizational psychology*. Chicago: Rand McNally.
- Elo, A. L., Leppänen, A., Lindström, K., & Ropponen, T. (1990). TSK Miten käytät työstressikyselyä. Helsinki: Työterveyslaitos.
- Etzion, D. – Westman, M. (1994). Social support and sense of control as moderators of the stress-burnout relationship in military careers. *Journal of Social Behavior and Personality*, 9, 639 – 656.
- Fried, Y., & Ferris, G. R. (1987). The validity of the job characteristics model: A review and meta-analysis. *Personnel Psychology*, 40 (2), 287 – 322.
- Furnham, A., Petrides, K. V., Jackson, C. J., & Cotter, T. (2002). Do personality factors predict job satisfaction?. *Personality and individual differences*, 33 (8), 1325 – 1342.
- Goddard, R. – Patton, W. – Creed, P. (2004). The Importance and Place of Neuroticism in Predicting Burnout in Employment Service Case Managers. *Journal of Applied Social Psychology*, 34 (2), 282 – 296.
- Habra, M. E. – Linden, W. – Anderson, J. C. – Weinberg, J. (2004). Type D personality is related to cardiovascular and neuroendocrine reactivity to acute stress. *Journal of Psychosomatic Research*, 55: 235 – 45.
- Hanebuth, D. – Meinel, M. – Fischer, J. E. (2006). Health-related quality of life, psychosocial work condition, and absenteeism in an industrial sample of blue- and white-collar employee: a comparison of potential predictors. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 48 (1): 23 – 37.
- Hayes, A. F. (2009). Beyond Baron and Kenny: Statistical mediation analysis in the new millennium. *Communication monographs*, 76 (4), 408 - 420.
- Hintsala, T., Hintsanen, M., Jokela, M., Elovainio, M., Raitakari, O., & Keltikangas-Järvinen, L. (2010). The influence of temperament on long-term job strain and its components: The

cardiovascular risk in Young Finns Study. *Personality and Individual Differences*, 49 (7), 700 – 705.

Hintsala, T., Hintsanen, M., Jokela, M., & Keltikangas-Järvinen, L. (2013). Temporal and energetic characteristics of behavior predicting long-term job strain, job demands, and job control: A population-based study. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 55 (3), 331 – 336.

Hintsala, T., Kivimäki, M., Elovainio, M., Keskivaara, P., Hintsanen, M., Pulkki-Råback, L., & Keltikangas-Järvinen, L. (2006). Parental socioeconomic position and parental life satisfaction as predictors of job strain in adulthood: 18-year follow-up of the Cardiovascular Risk in Young Finns Study. *Journal of psychosomatic research*, 61 (2), 243 – 249.

Hintsanen, M., Hintsala, T., Widell, A., Kivimäki, M., Raitakari, O. T., & Keltikangas-Järvinen, L. (2011). Negative emotionality, activity, and sociability temperaments predicting long-term job strain and effort–reward imbalance: A 15-year prospective follow-up study. *Journal of psychosomatic research*, 71 (2), 90 – 96.

Howell, D. C. (2010). *Statistical Methods for Psychology*. Canada: Cengage Learning.

Huda, B. Z., Rusli, B. N., Naing, L., Tengku, M. A., Winn, T., & Rampal, K. G. (2004). A study of job strain and dissatisfaction among lecturers in the School of Medical Sciences Universiti Sains Malaysia. *Southeast Asian journal of tropical medicine and public health*, 35, 210 – 218.

Häusser, J. A., 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), 1 – 35.

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 (10): 1336 – 1342.

Judge, T. A., & Bono, J. E. (2001). Relationship of core self-evaluations traits—self-esteem, generalized self-efficacy, locus of control, and emotional stability—with job satisfaction and job performance: A meta-analysis. *Journal of applied Psychology*, 86 (1), 80 - 92.

Judge, T. A., Bono, J. E., & Locke, E. A. (2000). Personality and job satisfaction: the mediating role of job characteristics. *Journal of applied psychology*, 85(2), 237.

Judge, T.A., Heller, D. & Mount, M.K. (2002). Five-Factor Model of Personality and Job Satisfaction: A Meta-Analysis. *Journal of Applied Psychology*, 87 (3), 530 – 541.

Judge, T. A., Locke, E. A., Durham, C. C., & Kluger, A. N. (1998). Dispositional effects on job and life satisfaction: the role of core evaluations. *Journal of applied psychology*, 83(1), 17.

Kanfer, R., Wanberg, C. R., & Kantrowitz, T. M. (2001). Job search and employment: A personality–motivational analysis and meta-analytic review. *Journal of Applied Psychology*, 86 (5), 837 – 855.

Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude and mental strain: implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24: 285 – 308.

Karasek, R., Baker, D., Marxer, F., Ahlbom, A., & Theorell, T. (1981). Job decision latitude, job demands, and cardiovascular disease: a prospective study of Swedish men. *American journal of public health*, 71 (7), 694 – 705.

Karasek, R. A. (1985). *Job content questionnaire and user's guide*. Lowell: University of Massachusetts.

Karasek, R. (1989). The political implications of psychosocial work redesign: a model of the psychosocial class structure. *International Journal of Health Services*, 19 (3), 481 – 508.

Karasek, R., 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 (4), 322 – 355.

Ketterer, M. W. – Huffman, J. – Lumley, M. A. – Wassef, S. – Gray, L. – Kenyon, L. – Kraft, P. – Brymer, J. – Rhoads, K. – Lovallo, W. R. – Goldberg, A. D. (1998). Five-year follow-up for adverse outcomes in males with at least minimally positive angiograms: importance of “denial” in assessing psychosocial risk factors. *Journal of Psychosomatic Research*, 44: 241 – 250.

- Kinnunen, U – Feldt, T. (2005). Stressi työelämässä. Teoksessa: Työ leipälajina. Työhyvinvoinnin psykologiset perusteet, 13 – 37. Keuruu: PS-kustannus.
- Kinnunen, U. – Feldt, T. – Mauno, S. (toim.) (2005). Työ leipälajina. Työhyvinvoinnin psykologiset perusteet. Keuruu: PS-kustannus.
- Kivimäki, M., & Lindström, K. (1995). Effects of private self-consciousness and control on the occupational stress-strain relationship. *Stress Medicine*, 11 (1), 7 – 16.
- Knapp, T. R. (1990). Treating ordinal scales as interval scales: an attempt to resolve the controversy. *Nursing research*, 39 (2), 121 – 123.
- Kuhlen, R. G. (1963). Needs, perceived need satisfaction opportunities and satisfaction with occupation. *Journal of Applied Psychology*, 47 (1), 56 – 64.
- Landsbergis, P. A., Schnall, P. L., Warren, K., Pickering, T. G., Schwartz, J. E. (1994). Association between ambulatory blood pressure and alternative formulations of job strain. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*. 20 (5), 349 – 363.
- Laschinger, H. K. S., Finegan, J., Shamian, J., & Almost, J. (2001). Testing Karasek's demands-control model in restructured healthcare settings: Effects of job strain on staff nurses' quality of work life. *Journal of Nursing Administration*, 31 (5) , 233 - 243.
- Liao, J., Brunner, E. J., & Kumari, M. (2013). Is there an association between work stress and diurnal cortisol patterns? Findings from the Whitehall II study. *PloS one*, 8 (12): e81020. doi:10.1371/journal.pone.0081020
- Locke, E. (1976). The nature and causes of satisfaction. Teoksessa: *Handbook of industrial and organizational psychology*, 1297 – 1349. Chicago: Rand McNally.
- Lu, H., While, A. E., & Barriball, K. L. (2005). Job satisfaction among nurses: a literature review. *International journal of nursing studies*, 42 (2), 211 – 227.
- Lumley, M. A. – Tomakowsky, J. – Torosian, T. (1997). The relationship of alexithymia to subjective and biomedical measures of disease. *Psychosomatics*, 38: 497 – 502.

- Lynch, J. - Krause, N. - Kaplan, G. A. - Salonen, R. - Salonen, J. T. 1997. Workplace demands, economic reward, and progression of carotid atherosclerosis. *Circulation*, 96, 302 – 307.
- Miller, G.E. – Cohen, S. – Rabin, B. S. – Skoner, D. P. – Doyle, W.J. (1999) Personality and tonic cardiovascular, neuroendocrine, and immune parameters. *Brain, Behavior, and Immunity*, 13: 109 – 123.
- Mols, F. – Denollet, J. (2010). Type D personality in the general population: a systematic review of health status, mechanisms of disease, and work-related problems. *Health and Quality of Life Outcomes*, 8: 9.
- Mullola, S., Ravaja, N., Lipsanen, J., Hirstiö-Snellman, P., Alatupa, S., & Keltikangas-Järvinen, L. (2010). Teacher-perceived temperament and educational competence as predictors of school grades. *Learning and Individual Differences*, 20 (3), 209 – 214.
- Nagy, M. S. (2002). Using a single-item approach to measure facet job satisfaction. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 75 (1), 77 – 86.
- Ngidi, D.P. – Sibaya, P.T. (2002). Black teachers' personality dimensions and work-related stress factors. *South African Journal of Psychology*, 32 (3), 7 – 15.
- Nixon, A. E. – Mazzola, J. J. – Bauer, J. – Krueger, J. R. – Spector, P. E. (2011). Can work make you sick? A meta-analysis of the relationships between job stressors and physical symptoms.
- Oginska-Bulik, N. (2006). Occupational stress and its consequences in healthcare professionals: The role of type D personality. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 19 (2), 113 – 122.
- Oshagbemi, T. (1999). Overall job satisfaction: how good are single versus multiple-item measures? *Journal of Managerial Psychology* 14 (5), 388 – 403.
- Pedersen, S. S. – Denollet, J. (2003). Type D personality, cardiac events, and impaired quality of life: a review. *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*, 10: 241 – 248.

- Pedersen, S. S. – Yagensky, A. – Smith, O. R. – Yagenska, O. – Shpak, V. – Denollet, J. (2009). Preliminary Evidence for the Cross-Cultural Utility of the Type D Personality Construct in the Ukraine. *International Journal of Behavioral Medicine*, 16 (2): 108 – 115.
- Polman, R. – Borkoles, E. – Nicholls, A. R. (2010). Type D personality, stress, and symptoms of burnout: The influence of avoidance coping and social support. *British Journal of Health Psychology*, 15: 681 – 696.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior research methods, instruments, & computers*, 36 (4), 717 – 731.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior research methods*, 40 (3), 879 – 891.
- Schmitz, N. – Neumann, W. – Opperman, R. (1999). Stress, burnout and locus of control in German nurses. *International Journal of Nursing Studies*, 37, 95 – 99.
- Saari, L. M., & Judge, T. A. (2004). Employee attitudes and job satisfaction. *Human resource management*, 43 (4), 395 – 407.
- Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of occupational health psychology*, 1 (1), 27 – 41.
- Smith, P. C., Kendall, L., Hulin, C. L. (1969). *The measurement of satisfaction in work and retirement: A strategy for the study of attitudes*. Chicago: Rand McNally.
- Sobel, M. E. (1982). Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models. *Sociological methodology*, 13 (1982), 290 – 312.
- Spector, P. E. (2006). Method variance in organizational research truth or urban legend? *Organizational research methods*, 9 (2), 221 – 232.
- Staw, B. M., Bell, N. E., & Clausen, J. A. (1986). The dispositional approach to job attitudes: A lifetime longitudinal test. *Administrative Science Quarterly*, 31, 437 – 453.

Staw, B. M., & Ross, J. (1985). Stability in the midst of change: A dispositional approach to job attitudes. *Journal of Applied psychology*, 70 (3), 469 – 480.

Swider, B.W. – Zimmerman, R.D. (2010). Born to burnout: A meta-analytic path model of personality, job burnout, and work outcomes. *Journal of Vocational Behavior*, 76, 487 – 506.

Tett, R. P., & Meyer, J. P. (1993). Job satisfaction, organizational commitment, turnover intention, and turnover: path analyses based on meta-analytic findings. *Personnel psychology*, 46 (2), 259 – 293.

Thoresen, C. J., Kaplan, S. A., Barsky, A. P., Warren, C. R., & de Chermont, K. (2003). The affective underpinnings of job perceptions and attitudes: a meta-analytic review and integration. *Psychological Bulletin*, 129 (6), 914 – 945.

Tokar, D. M., Fischer, A. R., & Subich, L. M. (1998). Personality and vocational behavior: A selective review of the literature, 1993–1997. *Journal of Vocational Behavior*, 53 (2), 115 – 153.

Tzeng, H. M. (2002). The influence of nurses' working motivation and job satisfaction on intention to quit: an empirical investigation in Taiwan. *International Journal of Nursing Studies*, 39 (8), 867 – 878.

Törnroos, M. (2015). Personality and work stress: the role of Five-Factor Model traits and cynicism in perceptions of work characteristics. Helsingin yliopisto. *Studies in Psychology* 109. Väitöskirja.

Van Horn, J. E., Taris, T. W., Schaufeli, W. B., & Schreurs, P. J. (2004). The structure of occupational well-being: A study among Dutch teachers. *Journal of occupational and Organizational Psychology*, 77 (3), 365 – 375.

Wanous, J. P., Reichers, A. E., & Hudy, M. J. (1997). Overall job satisfaction: how good are single-item measures? *Journal of applied Psychology*, 82 (2), 247.

Warr, P. (1987). *Work, unemployment, and mental health*. Oxford University Press.

Watson, D., & Pennebaker, J. W. (1989). Health complaints, stress, and distress: exploring the central role of negative affectivity. *Psychological review*, 96 (2), 234 – 254.

Weiss, H. M. (2002). Deconstructing job satisfaction: Separating evaluations, beliefs and affective experiences. *Human Resource Management Review*, 12 (2), 173 – 194.

Witte, H. D., Verhofstadt, E., & Omey, E. (2007). Testing Karasek's learning and strain hypotheses on young workers in their first job. *Work & Stress*, 21 (2), 131 – 141.

Worf, M. G. (1970). Need gratification theory: A theoretical reformulation of job satisfaction/dissatisfaction and job motivation. *Journal of Applied Psychology*, 54, 87 – 94.

Zellars, K.L. – Hochwarter, W.A. – Perrewé, P.L. – Hoffman, N. – Ford, E.W. (2004). Experiencing Job Burnout: The Roles of Positive and Negative Traits and States. *Journal of Applied Social Psychology* 34 (5), 887 – 911.