

Nakertaako työn intensiivisyyden lisääntyminen työssä suoriutumista ja työn merkityksellisyyttä?



Vertaileva tutkimus eri ammattialoilla

Saija Mauno, Jaana Minkkinen & Elina Auvinen

ABSTRACT

Do intensified job demands harm job performance and meaningfulness at work? Comparative study across occupational group

Technological acceleration is one of the major trends in contemporary working life affecting employees and careers enormously. One consequence is work intensification referring to intensified working pace and multitasking requirements, intensified planning- and decision-making demands in relation to job and career, and intensified work-related learning demands. Here, these demands are conceptualized and measured via intensified job demands (IJDs). This study examined (1) different facets of IJDs by comparing occupational groups in Finland and (2) the relationships between IJDs and job performance and meaning of work. Study was based on survey data collected in 2018 (N = 4583) among teaching, service and industry workers. The results showed that IJDs were more prevalent among knowledge (teachers, other white-collars) than among industry or service workers. Among all workers, intensified working pace and multitasking requirements related to poorer job performance, whereas intensified work-related learning demands associated with improved meaning of work. Moderately high learning demands were optimal for experiencing one's work as meaningful, whereas very high or low learning demands implicated a decrease in these experiences (except among teachers). In order to improve job performance and meaningfulness at work, organizations should diminish excessive working pace and multitasking requirements. Moreover, organ-

izations should provide learning demands for workers but also look after that such demands do not pile up.

Keywords: intensified job demands, job performance, meaning of work, technological acceleration

JOHDANTO

Tutkimuksen lähtökohdat ja uutuusarvo

Suomalainen työelämä on muuttunut radikaalisti viime vuosina (Anttila ym. 2018; Kangaspunta ym. 2018; Vuori ym. 2019). Teknologian hyödyntäminen lähes työssä kuin työssä on mahdollistanut nopeammat työprosessit sekä tiedonsiirron ja työn tekemisen tehostumisen. Työn raju teknologisoituminen mm. digitalisaation myötä onkin yksi merkittävimmistä työn muuttumista luonnehtivista trendeistä, jolla on myös laajalaisia vaikutuksia työntekijöihin ja työuriin (Gallie ym. 1998; Green 2004; Rosa 2003, 2013; Vuori ym. 2019). Toinen sekä työoloihin ja työuriin vaikuttava trendi on nykyiset johtamisopit ja työn organisoiminnan tavat, jotka korostavat yhtäältä tehokkuutta ja toisaalta työntekijän autonomiaa, sitoutumista ja valtuuttamista (Boxall & Macky 2014; Chowhan ym. 2019; Oppenauer & Van De Voorde 2018).

Nämä työelämää luonnehtivat muutostrendit vaikuttavat myös työntekijöiden kokemuksiin *työn intensiivisyydestä*, jolla on yleensä viitattu työntekijöiden arvioihin työtahdin kiristymisestä ja työn tehostumisvaatimuksista (Chesley 2014; Chowhan ym. 2019; Franke 2015; Green 2004; Mauno ym., 2019a, 2019b). Intensiivisessä työssä työntekijöiden odotetaan tekevän työtä entistä nopeammin ja tehokkaammin, ja työ-

hön on myös panostettava ajallisesti ja/tai henkisesti entistä enemmän (Boxall & Macky 2014; Granter ym. 2019; Green 2004; Kubicek ym. 2015). Vaikka työelämän tutkijat ovatkin tunnistanee työnsä intensiivisyyden lisääntymisen uutena haasteena työntekijöille, on aihepiirin empiirinen tutkimus ollut toistaiseksi vähäistä. Työn intensiivisyys on aikaisemmin nähty vain yksiulotteisena ilmiönä ja sitä on yleensä mitattu pelkästään työtahdin kiristymisenä ja/tai kokemuksena työpaineen lisääntymisestä (Chesley 2014; Chowhan ym. 2019; Franke 2015; Green 2004). Hiljattain on kuitenkin esitetty, että työn intensiivisyys on moniulotteinen ilmiö, jolla on erilaisia ilmenemismuotoja (Kubicek ym. 2015; Granter ym. 2019; Mauno ym. 2019a, 2019b). Suomalaista tutkimustietoa työn intensiivisyydestä moniulotteisena ilmiönä ei ole, vaikka myös suomalaista työelämää ravistelee raju teknologinen murros (Anttila ym. 2018; Kangaspunta ym. 2018; Vuori ym. 2019), joka osaltaan ruokkii työn intensiivisyyttä (Kubicek ym. 2015; Granter ym. 2019; Rosa 2003; 2013).

Tällä tutkimuksella on kaksi päätavoitetta: (1) tutkia työn intensiivisyyden lisääntymisen yleisyyttä Suomessa eri ammattialoja vertaillen sekä (2) mallintaa työn intensiivisyyden lisääntymisen yhteyksiä koettuun työssä suoriutumiseen ja työn merkityksellisyyteen. Tutkimus pohjautuu laajoihin suomalaisiin kyselyaineistoihin (N = 4583), jotka on kerätty vuonna 2018 opetus- ja palvelualoilla sekä teollisuudessa osana laajempaa Suomen Akatemian rahoittamaa tutkimushanketta (”Työn intensifikaatio ja sen hallinta itsesäätelyn voimavarojen avulla: Laaja vertaileva tutkimus eri ammatti- ja ikäryhmissä”, IJDFIN).

Tutkimuksen pääkäsitteet: Työn intensiivisyys, työssä suoriutuminen ja työn merkityksellisyys

Työpsykologiassa, jonka alaan käsillä oleva tutkimus kuuluu, työn intensiivisyyden on nähty koostuvan erilaisista – pääasiassa kognitiivista – työn vaatimuksista, joiden juuret ovat työn teknologisessa murroksessa sekä työn tehostumista korostavissa johtamisjärjestelmissä ja töiden organisointitavoissa (Boxall & Macky 2014; Oppenauer & Van De Voorde 2018; Rosa, 2003, 2013). Kubicek ym. (2015) ovat esittäneet, että

työn intensiivisyys on moniulotteinen ”kuorituskimppu”, joka ilmenee neljällä tavalla (ks. myös Mauno ym. 2017): (1) kiristyneenä työtahdina ja päällekkäisten työtehtävien (multitaskaus, monitehtäväisyys) lisääntymisenä, (2) itsenäisen työn suunnittelu- ja päätöksentekovaatimusten lisääntymisenä, (3) itsenäisen urasuunnittelun ja oman uran hallintavaatimusten lisääntymisenä, sekä (4) tietojen päivittämiseen liittyvien oppimisvaatimusten ja työssä tarvittavien taitovaatimusten lisääntymisenä.

Yllä kuvatun määrittelyn mukaisesti työn intensiivisyydessä ja sen mittaamisessa korostuvat työntekijän kokemus siitä, että ko. vaatimukset työssä ovat *lisääntyneet* tai *voimistuneet*. Siten työn intensiivisyys tässä viitekehityksessä kuvaa ajallista muutosta työn henkisisissä vaatimuksissa työntekijän kokemana viimeisten vuosien aikana (Kubicek ym. 2015; Mauno ym. 2017, 2019a, 2019b). Käsillä olevassa tutkimuksessa työn intensiivisyys viittaaakin työntekijöiden itsearviointeihin työn intensiivisyyden lisääntymistä (so. työn intensiivistymisestä) yllämainitun moniulotteisen mallin (Kubicek ym. 2015) mukaisesti. Käytetty malli pohjaa Rosan (2003, 2013) teoriaan sosiaalisesta kiihtymisestä (engl. social acceleration), jossa erotetaan kiihtyvät muutosprosessit yhteiskunnan sosiaalisissa rakenteissa, elämäntahdissa sekä teknologisissa kehityksessä, joista erityisesti viimeksi mainittu ruokkii työelämän intensiivisyyttä (Kubicek ym. 2015; Mauno ym. 2019a, 2019b, Rosa, 2003; 2013). Seuraavassa avaamme työn intensiivisyyden ilmenemismuotoja Kubicekin ym. (2015) kehittämän mallin mukaisesti.

Kiristynyt työtahti ja lisääntyneet *päällekkäiset työtehtävät* (monitehtäväisyys) ovat Kubicekin ym. (2015) mukaan työn intensiivisyyden pääulottuvuus, jota luonnehtii työntekijän kokemus siitä, että työtahti on kiristynyt, luppoaika työssä vähentynyt sekä vaatimukset päällekkäisten työtehtävien hoitamiseen ovat lisääntyneet (ks. myös Chesley 2014; Chowhan ym. 2019; Franke 2015; Green 2004). Työntekijän oletetaan panostavan ajallisesti aiempaa enemmän työhönsä ja hyvin intensiiviset työperiodit ja vaihdot tehtävästä toiseen saattavat seurata nopeastikin toisinaan ilman mahdollisuutta palautua työtehtävien välissä. Tämä on myös työn intensiivisyyden ainoa ulottuvuus, jota on mitattu aikaisemmissa tutkimuksissa (esim. Chesley 2014;

Chowhan ym. 2019; Franke 2015; Gallie ym., 1988; Green 2004).

Itsenäisen työn suunnittelu- ja päätöksentekovaatimusten lisääntyminen on toinen työn intensiivisyyden ulottuvuus, joka sisältää työtaivoitteiden itsenäistä asettamista sekä työpäivän ja työtehtävien itsenäistä suunnittelua siten, että tavoitteet myös saavutetaan (Kubicek ym. 2015; Mauno ym. 2019a, 2019b). Tätä intensiivisyyden muotoa voidaan luonnehtia myös vaatimuksena itsensä johtamiseen sekä entistä suurempaan itseohjautuvuuteen työn suunnittelussa ja tekemisessä. Työntekijä on siten enemmän ”omillaan” työtä suunnitellessaan ja tehdessään. Vaikka autonomia työssä onkin voimavara työntekijälle, josta seuraa mm. työtyytyväisyyttä ja työn imua (ks. Drobnic ym. 2010; Karasek & Theorell 1990; Mauno ym. 2019a, 2019b), saattaa liiallinen autonomia työssä kuormittaa työntekijää ja toimia siten pikemminkin työn vaatimuksena kuin voimavarana (Kubicek ym. 2015; Mauno ym. 2019a, 2019b).

Kolmas työn intensiivisyyden ulottuvuus, joka liittyy osin myös edelliseen, on *itsenäisen urasuunnittelun ja oman uran hallinnan lisääntyminen*. Kubicek ym. (2015) esittävät, että nykytyöelämässä työntekijä joutuu suunnittelemaan uraansa yhä itsenäisemmin ja tekemään siihen liittyviä päätöksiä, todistamaan arvonsa työnantajalleen ja parantamaan omaa työmarkkina-kelpoisuuttaan esim. verkostoitumalla. Jatkuva itseohjautuvuus, omasta työmarkkina-arvosta huolehtiminen ja proaktiivisuus oman työuran hallinnassa ja suunnittelussa saattavatkin muodostua kuluttaviksi työn vaatimuksiksi pikemmin kuin toimia voimavaroina (ks. Pongratz & Voß 2003). Siten myös urasuunnittelun ja hallinnan suhteen työntekijä saattaa joutua olemaan enemmän ”omillaan”, koska nykypäivänä organisaatiot voivat muuttua nopeasti eivätkä voi taata pitkäkestoista sitoutumista työntekijään. Tästä johtuen myös työurat ovat nykyisin aikaisempaa pirstaleisempia ja työn epävarmuus yleistä (De Witte ym. 2016). Itsenäinen työuran hallinta voikin olla entistä tärkeämmässä roolissa työelämässä pärjäämisen kannalta.

Kubicekin ym. (2015) mallissa *tieto- ja taitovaatimusten lisääntyminen* kuvaa myös työn intensiivisyyttä työhön liittyvien kasvaneiden oppimisvaatimusten muodossa (Kubicek ym. 2015). Tieto- ja taitopohjaisten oppimisvaati-

musten lisääntyminen onkin neljäs työn intensiivisyyden ulottuvuus. Digitalisaation, keinoälyn ja koneoppimisen kehittyessä ja ammattien muuttuessa ammatillisen kompetenssin ja osaamisen säilyttäminen vaatii jatkuvaa uuden *tiedon* hankkimista, omaksumista ja päivittämistä. Uusien tietojen omaksumisen rinnalla vaaditaan myös uusia *taitoja*, koska työntekijöiden on sopeutettava ammattiosaamisensa uusiin, tyypillisesti teknologisiin työvälineisiin ja työkäytäntöihin sekä kehitettävä taitojaan entistä useammin itseohjautuvasti (ks. myös Granter ym. 2019; Korunka, ym. 2015; Kubicek ym. 2015; Vuori ym. 2019).

Tässä tutkimuksessa työn intensiivisyyttä käsitteellistettiin ja mitattiin em. neljän ulottuvuuden kautta Itävallassa validoidulla mittarilla (Intensified Job Demands -skaala), joka mittaa työn intensiivisyyden lisääntymistä moniulotteisena ilmiönä (Kubicek ym. 2015; Mauno ym. 2019a, 2019b). Olimme paitsi kiinnostuneita työn intensiivisyyden eri muotojen yleisyydestä ammattialoitain myös niiden yhteyksistä koettuun työssä suoriutumiseen ja työn merkityksellisyyteen, jotka määrittelimme seuraavaksi.

Työssä suoriutumista voidaan tarkastella joko työrooliin sisältyvänä tai työroolin ylittävänä suoriutumisenä (Campbell 1990; Jex & Britt 2014). Tässä tutkimuksessa näkökulmana on ensiksi mainittu suoriutumisen muoto, jota lähestymme ja myös mittaamme tehtäväsuoriutumisen kautta (Koopmans ym. 2016). Tehtäväsuoriutuminen kuvaa sitä, kuinka hyvin työntekijä suoriutuu työroolinsa mukaisista ydintehävistä ja hänelle työssä asetetuista tavoitteista oman arvionsa mukaan. Työssä suoriutuminen vaikuttaa olennaisesti organisaatioiden menestymiseen ja toimivuuteen sekä yksilöiden palkitsemiseen (esim. Campbell ym. 1998; Jex & Britt 2014), joten pidämme tärkeänä selvittää, ovatko työn intensiivisyyden eri muodot yhteydessä työssä suoriutumiseen ja mikäli näin on, millaisia yhteydet ovat.

Tarkastelemme myös työn intensiivisyyden eri muotojen yhteyttä *työn merkityksellisuuden* kokemuksiin työntekijöiden arvioimina. Työn merkityksellisyydestä puhutaan Suomessakin nykyisin paljon ja ilmiön tutkimus on varsin aktiivista (esim. Martela & Pessi 2018; Martela & Riekkö 2018). Nykytyöelämä saattaakin asettaa uudenlaisia haasteita työn merkityksellisyy-

delle, koska teknologia ”digiloikkavaatimuksi-
neen” valtaa sellaisiakin aloja, joihin sitä ei ole
perinteisesti yhdistetty, esim. opetus-, hoiva- ja
palvelualat (ks. Vuori ym. 2019). Aikaisemmissa
tutkimuksissa työn merkityksellisyyttä on käsit-
teellistetty monella tapaa (ks. katsaus, Bailey ym.
2018), mutta tässä tutkimuksessa tarkastelemme
työn merkityksellisyyttä yksiulotteisena ilmiönä,
joka fokusoituu siihen, kuinka tärkeänä ja
merkityksellisenä työntekijä työnsä kokee. Tämä
näkökulma työn merkityksellisyydestä sisältyy
myös useimpiin ilmiöstä esitettyihin määrittel-
miin ja niitä mittaaviin kyselyihin (Bailey ym.
2018; Munn 2013; Steger ym. 2012). Näemme
työn merkityksellisyyden osana työntekijöiden
ihmisenä olemista ja elämän laatua (Chalofsky
2010), jolla on erilaisia positiivisia vaikutuksia
myös työn ulkopuolella (Allan ym. 2016; Bailey
ym. 2018). Tästä syystä työn merkityksellisyyttä
on mielekästä tutkia myös työn intensiivisyyden
yhteydessä.

Tutkimuksemme on ensimmäinen määrälli-
nen tutkimus, jossa selvitetään työn intensiivi-
syyden eri muotojen yhteyttä työssä suoriutu-
miseen ja työn merkityksellisyyteen, sillä aikai-
semmat aihepiirin tutkimukset ovat tarkastelleet
pääasiassa työntekijän hyvinvointia ja terveyttä
työn intensiivisyyden seurauksena (Chesley
2014; Chowhan ym. 2019; Franke 2015; Green
2004; Kubicek ym. 2015; Mauno ym. 2019b).
Seuraavaksi tarkastelemmekin työn intensiivi-
syyden seurausten teoriataustaa sekä aikaisem-
pien empiiristen tutkimusten tuloksia.

Työn intensiivisyyden seurausten teoriatausta ja aikaisemmat tutkimustulokset

Tutkimuksemme toinen päätavoite oli selvittää
työn intensiivisyyden eri muotojen yhteyksiä
työssä suoriutumiseen ja työn merkityksellisy-
teen. Näiden yhteyksien tarkastelun teoreetti-
sena viitekehyksenä tutkimuksessamme toimi-
vat *psykologiset työstressiteoriat* (ks. katsaukset
Daniels ym. 2014; Feldt ym. 2017). Näiden stres-
siteorioiden perusoletus on, että työn vaatimuk-
set (myös työn intensiivisyyden eri muodot)
ovat työntekijään kohdistuvia kuormitustekijöi-
tä, joilla on haitallisia vaikutuksia työntekijöi-
den hyvinvointiin, motivaatioon ja työssä suori-
utumiseen. Työn kuormitustekijät kuluttavat

työntekijöiden fyysisiä ja psyykkisiä voimavaro-
ja, mistä kyseiset kielteiset seuraukset aiheutu-
vat (ks. myös Hobfoll 2010; Lazarus & Folkman
1984; Meijman & Mulder 1998). Psykologisten
työstressiteorioiden pohjalta voimmekin olettaa,
että työn intensiivisyyden eri muodot ovat työn-
tekijöiden kohtaamia työn kuormitustekijöitä,
jotka heikentävät työssä suoriutumista ja työn
merkityksellisyyttä.

Esitämme myös, että todennäköisimmin työs-
sä suoriutuminen ja työn merkityksellisyyden
kokemus heikkenevät erityisesti silloin, jos työn
intensiivisyys on hyvin korkeaa. Oletamme siis
työn intensiivisyyden *tason* vaikuttavan siihen,
millaisena sen yhteydet ilmenevät suhteessa
työssä suoriutumiseen ja työn merkityksellisy-
teen. Jos työ on hyvin intensiivistä, se kuluttaa
enemmän työntekijän voimavaroja ja henkistä
kapasiteettia, jolla puolestaan on kielteisiä seu-
rauksia työntekijälle. Ajatus on linjassa LePinen
ym. (2005) esittämän työstressimallin kanssa,
jossa työhön liittyvien *haastevaatimusten* (engl.
challenge demands) oletetaan edistävän moti-
vaatiota, suoriutumista sekä työssä kehittymistä
ja kasvamista (Crawford ym. 2010). Työn haas-
tevaatimukset ovat yleensä työn kognitiivisia
vaatimuksia, joihin työn intensiivisyyden eri
muodot myös kuuluvat. Erityisesti oppimisvaa-
timukset sekä työhön ja työuran hallintaan liit-
tyvät suunnittelu- ja päätöksentekovaatimukset
ovat työn kognitiivisia vaatimuksia. Näiden
haastevaatimusten vaikutukset eivät ole välttä-
mättä kielteisiä, vaan ne voivat stimuloida työn-
tekijän kasvua, kehittymistä ja suoriutumista
näkyen parempana työssä suoriutumisenä ja
vahvempana työn merkityksellisyyden koke-
muksena.

Toisaalta tiedetään kuitenkin, että mikäli
työssä on liiaksi haastevaatimuksia, voivat niiden
vaikutukset kääntyä kielteisiksi ja ne muuttuvat
stressitekijöiksi (Crawford ym. 2010; LePinen
ym. 2005). Tutkiaksemme työn intensiivisyyden
eri osa-alueiden *tason* merkitystä työssä suo-
riutumiseen ja työn merkityksellisyydelle ana-
lysoimme myös käyräviivaisia yhteyksiä työn
intensiivisyyden eri osa-alueiden, työssä suo-
riutumisen ja työn merkityksellisyyden välillä.
Käyräviivainen yhteys tarkoittaa tässä tapauk-
sessa sitä, että työn intensiivisyyden yhteys työs-
sä suoriutumiseen ja työn merkityksellisyyteen
eroaa työn intensiivisyyden eri tasoilla. Mikäli

työntekijä kokee, että työn intensiivisyys on lisääntynyt erittäin paljon, se voi pikemminkin haitata kuin edistää hänen työssä suoriutumistaan ja työn merkityksellisyyden kokemuksia. Tällöin positiivinen haastevaatimus muuttuukin työn stressitekijäksi (Crawford ym. 2010; LePinen ym. 2005). Toisaalta haitallinen saattaa olla myös tilanne, jossa työn intensiivisyys on hyvin matalaa, sillä tällöin työntekijältä puuttuu positiivisia haasteita työssään, ja tämä voi heijastua kielteisesti työssä suoriutumiseen ja työn merkityksellisyyteen.

Vaikka työn intensiivisyyden eri muodot on nähty teknologisoituvaa työelämää luonnehtivina työn kuormitustekijöinä (Granter ym. 2019; Korunka ym. 2015; Kubicek ym. 2015; Mauno ym. 2019a, 2019b), niiden yhteyksistä työntekijöiden työhyvinvointiin tai motivaatioon on vasta vähän tutkimusnäyttöä. Ainoastaan työtahdin kiristymisen on muutamissa kansainvälisissä tutkimuksissa todettu olevan yhteydessä korkeampaan työuupumukseen, työtytymättömyyteen ja psykosomaattiseen oireiluun (Chesley 2014; Chowhan ym. 2019; Franke 2015; Green 2004; Kubicek ym. 2015). Vain yksi julkaistu suomalainen tutkimus on toistaiseksi osoittanut, että kaikki tässä tutkimuksessa tarkasteltavat työn intensiivisyyden muodot olivat yhteydessä kohonneeseen työuupumusriskiin korkeasti koulutetuilla työntekijöillä (Mauno ym. 2019b). Yllä kuvattujen stressiteorioiden valossa työn intensiivisyyden eri muotojen vaikutukset voivat olla myös joko positiivisia tai negatiivisia ja tarvitaankin lisää tutkimusnäyttöä niiden yhteyksistä erilaisiin terveyden ja motivaation kuvaajiin.

On huomattava, että kaikki aikaisemmat aihepiirin tutkimukset ovat tarkastelleet hyvinvoinnin tai terveyden kuvaajia suhteessa työn intensiivisyyteen, kun taas työn intensiivisyyden motivationaaliset seuraukset ovat jääneet huomiotta. Tutkimuksemme on ensimmäisiä, jossa työn intensiivisyyden eri muotojen yhteyksiä analysoidaan suhteessa koettuun työssä suoriutumiseen ja työn merkityksellisyyteen. Työssä suoriutuminen on mielestämme relevantti seurausmuuttuja, koska työntekijöiden suoriutumisella on merkitystä organisaatioiden toiminnan ja tuloksen kannalta sekä yksilöiden arvioinnin ja palkitsemisen näkökulmasta (Campbell 1990; Jex & Britt 2014).

Työn intensiivisyyttä suhteessa työn merkityksellisyyteen on myös tärkeää tutkia, sillä toistaiseksi ei ole tietoa siitä, miten työn intensiivisyyden muodot ovat yhteydessä työn merkityksellisyyden kokemukseen. Intensiivinen työ voi sisältää aspekteja, joita työntekijä ei miellä kuuluviksi omaan työnkuvaan tai ammatilliseen minäkuvaan. Esimerkiksi opetus- ja palvelualoilla oppimisvaatimukset ovat lisääntyneet esim. uusien teknologioiden omaksumisen myötä, ja tämä voi viedä aikaa ja voimavaroja varsinaiselta oppilas- ja asiakastyöltä sekä lisätä aikapainetta ja työn sirpalemaisutta (ks. myös Vuori ym. 2019). Työntekijä saattaa kokea, että nämä työn kannalta ”toissijaiset”, ydintehävän ulkopuoliset toiminnat rikkovat ammatillista minäkuva ja että työ ei vastaa omia odotuksia. Tällöin voidaan puhua työntekijän ja työn yhteensopimattomuudesta (person-job fit, person-vocation fit; Kristof-Brown ym. 2005). Työntekijän ja työtehtävän tai ammatin välisen yhteensopivuuden on lukuisissa tutkimuksissa todettu olevan yhteydessä työntekijän hyvinvointiin (Kristof-Brown ym. 2005) sekä epäsuorasti työn merkityksellisyyteen (Tims ym. 2016).

Tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

- 1) Miten eri ammattialat eroavat toisistaan työn intensiivisyyden eri muotojen suhteen?
- 2) Miten työn intensiivisyyden eri muodot ovat yhteydessä työssä suoriutumiseen ja työn merkityksellisyyteen? Yhteydet voivat olla negatiivisia, positiivisia ja/tai käyräviivaisia.
- 3) Eroavatko em. yhteydet työn intensiivisyyden muotojen ja/tai seurausten (työssä suoriutuminen, työn merkityksellisyys) suhteen? Yhteydet voivat olla erilaisia riippuen työn intensiivisyyden muodosta ja/tai analysoidusta seurauksesta.

MENETELMÄT

Aineistonkeruu ja osallistujat

Tämä tutkimus on osa laajempaa Suomen Akatemian rahoittamaa monivuotista tutkimushanketta (NIMI TÄHÄN), jossa selvitetään työn intensiivisyyden monimuotoisuutta ja sen seurauksia Suomessa. Tässä tutkimuksessa käytettävä poikkileikkausaineisto kerättiin vuonna 2018 sähköisellä kyselylomakkeella. Tutkimukseen

valittiin mukaan neljä hyvin erilaisia toimialoja edustavaa ammattiliittoa, koska halusimme kat-tavan kuvan työn intensiivisyyden muotojen kokemisesta Suomessa. Aineisto kerättiin sähköisellä kyselylomakkeella, joka toimitettiin neljän ammattiliiton (OAJ, Palvelualan ammattiliitto PAM ry, Teollisuusliitto ja Ammattiliitto Pro) jäsenille. Osallistujat valittiin otokseen satun-naisotannalla ammattiliittojen jäsenrekisteristä. Tutkimus toteutettiin noudattamalla Suomen Akatemian edellyttämiä eettisiä periaatteita ja aineistonhallintasuunnitelmaa.

Kyselyyn vastanneista (N = 4583) suurin osa, 2434 (53 % vastaajista) henkilöä, työskenteli opetuksen ja varhaiskasvatuksen piirissä, 857 (19 %) palvelualoilla, 646 (14 %) teollisuudessa ja 645 (14 %) yksityisen sektorin toimihenkilöinä eri aloilla. Tutkimukseen osallistuneista *ope-tus- ja kasvatustyössä* (OAJ) toimivista 79 % oli naisia, ja vastaajien keski-ikä oli 49,2 (kh = 11,0) vuotta. Suurimmalla osalla (67 %) oli ylempi korkeakoulututkinto. *Palvelualoilla* (PAM) työskennelleistä vastaajista 75 % oli naisia vastaajien keski-ikänsä ollessa 39,0 (kh = 12,4) vuotta. Yleisin koulutustausta palvelualoilla työskennelleillä vastaajilla (61 %) oli erikoisammattitutkinto. *Teollisuudessa* (TL) työskennelleistä vastaajista 26 % oli naisia ja vastaajien keski-ikä oli 46,3 (kh = 10,4) vuotta, ja suurimmalla osalla heistä (69 %) oli erikoisammattitutkinto. *Yksityisen sektorin toimihenkilöitä* edustavan ammattiliiton (Pro) vastaajista 64 % oli naisia ja vastaajien keski-ikä oli 47,3 (kh = 10,1) vuotta. Heidän koulutus-taustansa oli yleisimmin alempi korkeakoulu-tutkinto tai AMK-tutkinto (31 %) tai ylempi korkeakoulututkinto (29 %). Osallistujien erot sukupuolen, iän ja koulutuksen suhteen on esi-tetty ammattiliitoittain taulukossa 1.

Opetus- ja kasvatustyössä toimineista vastaa-jista 31–50-vuotiaita osallistui tutkimukseen vähemmän (33,5 %) perusjoukon ikäjakaumaan verrattuna (51,0 %). Sen sijaan yli 50 vuotta täyttäneitä osallistui tutkimukseen enemmän (57,3 %) perusjoukkoon (43,0 %) verrattuna. *Palvelualoilla* toimineiden tutkimukseen osallis-tuneiden ikäjakauma vastasi perusjoukon ikära-kennetta kaikkien muiden ikäryhmien paitsi ai- van vanhimpien vastaajien osalta: tutkimukseen osallistuneista vastaajista 3,8 prosenttia oli yli 61 vuotta täyttäneitä, kun taas heidän osuutensa

ammattiliiton jäsenistöstä vuonna 2018 oli 15 %. *Teollisuudessa* työskentelevistä tutkimukseen-me osallistui enemmän 40–59 -vuotiaita (64,7 % verrattuna 48 % ammattiliiton jäsenistössä) ja hieman vähemmän 30–39 -vuotiaita (18,0 % verrattuna 25,2 % ammattiliiton jäsenistössä). Sukupuolen osalta teollisuudessa työskentelevät naiset olivat hieman yliedustettuina aineistossa (26,1 % aineistossa verrattuna 20,3 % ammatti-liiton jäsenistössä) ja vastaavasti miehet hieman aliedustettuina (73,6 % aineistossa verrattuna 79,7 % ammattiliiton jäsenistössä). *Yksityisen sektorin toimihenkilöistä* naiset olivat selvästi yliedustettuina aineistossa (64,4 % vs. 55,0 %) ammattiliiton jäsenistön sukupuolijakaumaan verrattuna, miehet taas aliedustettuina (35,6 % vs. 45,0 %). Myös 50–59 -vuotiaita osallistui ky-selyyn enemmän (38,9 % vastanneista) perus-joukon ikäjakaumaan suhteutettuna (33,2 %), kun taas yli 60 vuotta täyttäneitä vastanneita osallistui vähemmän (10,3 % vs. 15,4 %).

Muuttujat

Työn intensiivisyyttä mitattiin Intensified Job Demands (IJDs) -kyselyllä, joka on Kubicekin ja kollegoiden (2015; ks. myös Mauno ym., 2017, 2019a, 2019b) kehittämä ja validoima mittari si-sältäen 19 väittämää työssä tapahtuneista muu-toksista viiden viimeisen vuoden aikana. *Kiris-tyntyyttä työtahtia ja päällekkäisiä työtehtäviä/monitehtäväsyyttä* (5 väittämää) mitattiin esimer-kiksi seuraavien väittämien avulla: ”Työtehtävien suorittamiseen on ollut yhä harvemmin riittävästi aikaa” ja ”Työssä on pitänyt entistä useam-min hoitaa kahta tai kolmea asiaa yhtä aikaa”.

Itsenäisen työn suunnittelu- ja päätöksenteko-vaatimusten lisääntymistä (5 väittämää) mitattiin esimerkiksi seuraavien väittämien avulla: ”Työtehtävien suoritusjärjestyksestä on täytynyt yhä useammin päättää itsenäisesti” ja ”Työssä on pitänyt tehdä päätöksiä yhä useammin ilman, että asiasta on voinut keskustella esimie-hen kanssa”. *Itsenäisen urasuunnittelun ja oman uran hallinnan lisääntymistä* (3 väittämää) mi-tattiin esimerkiksi seuraavien väittämien avulla: ”Oman ammatillisen kehityksen takia monien vaihtoehtojen avoimena pitäminen on tullut yhä tärkeemmäksi” ja ”Ammatillista uraa on pitänyt suunnitella entistä useammin itsenäisesti”.

Taulukko 1. Taustamuuttujat neljässä ammattiliitossa.

		I TL	II PAM n	III PRO	IV OAJ	Yhteensä	Pearson
		n	%	n	n	N	Chi-Square
		%		%	%	%	(df)
							p-arvo
Sukupuoli	Nainen	154	571	414	1784	2923	635,32 (3) < 0,001
	Mies	26,2%	75,0%	64,4%	79,4%	69,0%	
		433	190	229	462	1314	
		73,8%	25,0%	35,6%	20,6%	31,0%	
Yhteensä		587	761	643	2246	4237	
Ikä	≤ 35 vuotta	93	342	89	367	891	461,43 (6) < 0,001
		15,8%	45,0%	13,8%	16,4%	21,0%	
	36–50 vuotta	248	241	267	588	1344	
		42,2%	31,7%	41,5%	26,2%	31,8%	
	> 50 vuotta	246	177	287	1288	1998	
	41,9%	23,3%	44,6%	57,4%	47,2%		
Yhteensä		587	760	643	2243	4233	
Koulutus	Ammatillinen perustutkinto tai ylioppilastutkinto	77	90	16	24	207	2563,21 (15) < 0,001
		13,1%	11,8%	2,5%	1,1%	4,9%	
	Erikoisammatti-tutkinto	407	464	165	15	1051	
		69,3%	61,0%	25,7%	0,7%	24,8%	
	Ammatillinen opistoasteen tutkinto	39	43	42	151	275	
		6,6%	5,7%	6,5%	6,7%	6,5%	
	Alempi korkeakoulututkinto tai AMK-tutkinto	42	86	200	466	794	
		7,2%	11,3%	31,1%	20,7%	18,7%	
Ylempi korkeakoulututkinto	21	64	183	1503	1771		
	3,6%	8,4%	28,5%	66,9%	41,8%		
Lisensiaatin tai tohtorin tutkinto	1	14	37	87	139		
	0,2%	1,8%	5,8%	3,9%	3,3%		
Yhteensä		587	761	643	2246	4237	

Kaikki tilastolliset erot $p < 0,001$

Tieto- ja taitovaatimusten lisääntymistä (6 väit-
tämää) mitattiin esimerkiksi seuraavien väittä-
mien avulla: ”Työtehtävien hoitaminen on edel-
lyttänyt yhä useammin uuden tiedon omaksumista” ja ”Uusia työprosesseja on täytynyt ope-
tella yhä useammin”. Väittämiin vastattiin Likert-
asteikolla 1–5 (ei pidä lainkaan paikkaansa–pitää
täysin paikkansa), jossa korkea pistemäärä osoiti-
ti suurta intensiivisyyttä. Työn intensiivisyy-
destä muodostettiin neljä summamuuttujaa yllä
olevien dimensioiden mukaisesti (ks. taulukko

2) ja niiden reliabiliteetit (Cronbachin alfa) oli-
vat hyväksyttävät jokaisessa ammattiliitossa (TL
0,76–0,93; PAM 0,75–0,94; PRO 0,78–0,94; OAJ
0,76–0,93).

Työssä suoriutumista mitattiin Individual
Work Performance Questionnaire -kyselyllä
(Koopmans ym. 2016), jonka tehtäväsuoritu-
mista tarkastelevaa ulottuvuutta mittasimme
neljän väittämän avulla (esim. ”Pystyin suun-
nittelemaan työni niin, että se hoitui ajallaan”
ja ”Pystyin suorittamaan työni tehokkaasti”).

Vastaaja arvioi väittämien paikkansapitävyyttä omalla kohdallaan viimeksi kuluneen kolmen kuukauden ajalla viisiportaisella asteikolla (1 = harvoin, 2 = joskus, 3 = säännöllisesti, 4 = usein, 5 = aina). Työssä suoriutumista kuvaavan summamuuttujan reliabiliteetit olivat korkeat jokaisessa ammattiliitossa (TL 0,80, PAM 0,79, PRO 0,82 ja OAJ 0,79).

Työn merkityksellisyttä mitattiin The Work And Meaning Inventory (WAMI) -kyselyllä, jonka ovat kehittäneet Steger ym. (2012). Tähän tutkimukseen kyselystä välittiin työn myönteistä merkitystä tarkasteleva aluoluttuvuus, joka sisälsi neljä väittämää (esim. ”Olen löytänyt työn, jolla on minulle mieleinen tarkoitus”). Tämä oluttuvuus on yleisimmin käytetty työn merkityksellisyttä mittaavissa itsearviointikyselyissä (Bailey ym. 2018). Vastaajat arvioivat väittämien paikkansapitävyyttä seitsemänportaisella Likert-asteikolla (1 = täysin eri mieltä, ... 3 = siltä väliltä, ... 7 = täysin samaa mieltä). Työn merkityksellisyttä kuvaavan summamuuttujan reliabiliteetit olivat erittäin korkeat kaikissa tutkituissa ammattiliitoissa (TL 0,87, PAM 0,88, PRO 0,88 ja OAJ 0,88).

Aineiston analyysi

Työn intensiivisyyden muodoissa esiintyviä keskiarvoeroja ammattiliittojen välillä tarkasteltiin kovarianssianalyysin (Ancova) analyysien avulla. Näissä analyysissä riippuvina muuttujia olivat työn intensiivisyyden neljä oluttuvuutta kukin erikseen analysoituna. Riippumattomana muuttujana oli ammattiliitto (neljä liittoa, ks. taulukko 2). Lisäanalyysinä toteutettiin liittojen väliset parivertailut, jotka kertovat, mitkä ryhmät (so. ammattiliitot) eroavat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi tutkittujen riippuvien muuttujien suhteen. Kontrolloitavina taustamuuttujina (so. kovariaatteina) malleissa olivat perustaustamuuttujat eli sukupuoli, ikä ja koulutus.

Työn intensiivisyyden yhteyksiä työssä suoriutumiseen ja työn merkityksellisyteen analysoitiin hierarkkisen moderoivan regressioanalyysin avulla. Regressioanalyysistä varten työn intensiivisyyden muodot yhdistettiin kolmeksi summamuuttujaksi multikollineaarisuusongelmien välttämiseksi ja tilastollisen mallintamisen yksinkertaistamiseksi: 1 = työtahdin kiristymi-

nen ja monitehtäväisyys (TKMT), 2 = työhön ja työuran hallintaan liittyvien suunnittelu- ja päätöksentekovaatimusten lisääntyminen (SPTV) ja 3 = työhön liittyvien oppimisvaatimusten (OV) lisääntyminen. Alustavat faktorianalyysit suomalaisissa aineistoissa viittaavat siihen, että työn intensiivisyyttä voidaan tarkastella myös kolmen laajemman oluttuvuuden kautta. Mallintamisen ja raportoinnin yksinkertaistamiseksi myös ammattiliitot luokiteltiin uudelleen kolmeen ryhmään: 1 = teollisuus (TL) ja palvelut (PAM), 2 = yksityissektorin (alemmat) toimihenkilöt (Pro) ja 3 = opetusala (OAJ). Korrelaatiotarkastelut lisäksi osoittivat, että Teollisuusliiton ja PAM:n korrelaatiot olivat hyvin samanlaiset tutkittujen yhteyksien suhteen, joten nämä ammattiliitot yhdistettiin analyysija varten. Tämä paransi luonnollisesti myös mallien tilastollista voimaa.

Regressioanalyysit toteutettiin seuraavalla tavalla. Analyysin ensimmäisellä askeleella kontrolloitiin taustamuuttujat (sukupuoli, ikä, koulutus). Toisella askeleella malliin lisättiin kolme työn intensiivisyyden summamuuttujaa (ks. Taulukko 3; muuttujien lyhenteet TKMT, SPTV, OV). Käyräviivaisten yhteyksien selvittämiseksi kolmannella askeleella lisättiin malleihin interaktiotermit (TKMT*TKMT; SPTV*SPTV; OV*OV), jotka muodostettiin kertomalla kukin intensiivisyyden oluttuvuus itsellään. Muuttujat standardoitiin ennen interaktiotermin laske- mista, jotta interaktioita olisi helpompi tarkastella graafisesti. Tilastollisesti merkitsevät interaktioid tulkittiin auki kuvioina, jotka perustuivat standardoituihin regressiokertoimiin, luottamusväleihin ja keskihajontoihin.

TULOKSET

Työn intensiivisyyden yleisyys eri ammattialoilla

Työn intensiivisyyden oluttuvuuksien keskiarvot, keskihajonnat, F-testin arvot ja parivertailut ammattiliitoittain löytyvät taulukosta 2. Kovarianssianalyysin tuloksista havaitaan, että eniten *työtahdin kiristymistä* ja päällekkäisten työtehtävien/monitehtäväisyyden lisääntymistä raportoivat opettajat ja seuraavaksi eniten toimihenkilöt sekä palvelualan työntekijät. Teollisuudessa työskentelevillä tätä työn intensiivisyyden muotoa raportoitiin vähiten. *Työn itsenäinen suun-*

Taulukko 2. Työn intensiivisyyden muotojen keskiarvoerot, keskihajonnat, F-testin arvot sekä parierot neljässä ammattiliitossa.

Intensiivisyyden muoto	I TL		II PAM		III PRO		IV OAJ		F-, df, p-arvot, η	Parierot Liitot I-IV
	KA	KH	KA	KH	KA	KH	KA	KH		
Analysin n	503–551		596–681		642–643		2041–2180			
Työtahdin kiristyminen ja lisääntynyt monitehtäväisyys	3,16	1,06	3,51	1,12	3,68	1,00	3,84	1,02	F=17,22, 3 (3781), p < 0,001, η = 0,014	II vs. III ns., kaikki muut parierot p < 0,001
Työn suunnittelu- ja päätöksentekovaatimusten lisääntyminen	3,13	0,92	3,17	0,97	3,68	0,86	3,51	0,92	F=24,08, 3 (3878), p < 0,001, η = 0,021	I vs. II ns., kaikki muut parierot p < 0,001
Työuran suunnittelu- ja päätöksentekovaatimusten lisääntyminen	2,88	1,00	3,19	0,96	3,52	0,89	3,42	0,96	F=18,79, 3 (3876), p < 0,001, η = 0,016	III vs. IV ns., kaikki muut parierot p < 0,001
Työhön liittyvien oppimisvaatimusten lisääntyminen	2,97	0,97	3,15	1,05	3,79	0,89	4,08	0,82	F=82,41, 3 (4054), p < 0,001, η = 0,058	Kaikki parierot p < 0,001

Kontrollimuuttajat kovarianssianalysissa: sukupuoli 1 = nainen, 2 mies; ikä = jatkuva muuttuja (nuoresta vanhempaan); koulutus = ammatillisesta perustutkinnosta tohtorin tutkintoon (ks. Taulukko 1). Mitä suurempi keskiarvo, sitä enemmän ko. intensiivisyyden muotoa koettiin. TL= Teollisuusliitto, PAM = Palvelualojen ammattijärjestö, PRO = Yksityisen sektorin toimihenkilöt, OAJ = Opettajien ammattijärjestö

nittelu ja päätöksenteko olivat lisääntyneet eniten toimihenkilöillä ja opettajilla, kun taas vähiten tätä työn intensiivisyyden muotoa koettiin teollisuus- ja palvelualoilla, jotka eivät eronneet toisistaan parivertailuissa. *Oman työuran itsenäinen suunnittelu ja päätöksenteko* olivat lisääntyneet voimakkaimmin toimihenkilöillä ja opettajilla, jotka eivät parivertailuissa eronneet toisistaan. Vähiten tätä työn intensiivisyyden ulottuvuutta koettiin sen sijaan teollisuudessa ja toiseksi vähiten palvelualalla. Työhön liittyvät *oppimisvaatimukset* (tieto- ja taitovaatimukset) olivat voimistuneet eniten opetustyössä ja vähiten teollisuudessa ja palvelualalla.

Yhteenvetona ammattialavertailuista voidaan todeta, että työn intensiivisyys eri muodoissaan oli yleisintä opetuslalla ja toimihenkilöillä, mutta oli vähemmän näkyvää teollisuudessa ja palveluissa. Eniten ammattiala vaikutti työhön liittyvien oppimisvaatimusten lisääntymiseen, jonka vaihtelusta ammattiliitto selitti 6 % (yleisintä opettajilla).

Työn intensiivisyyden yhteydet työssä suoriutumiseen ja työn merkityksellisyyteen

Työssä suoriutumisen ja työn merkityksellisyyden selittyminen työn intensiivisyyden eri muodoilla ammattialoittain on esitetty taululukossa 3 (hierakkinen moderoiva regressioanalyysi). Taulukosta 3 nähdään, että kaikilla ammattialoilla työtahdin kiristyminen ja monitehtäväisyyden lisääntyminen (TKMT-muuttuja) oli yhteydessä heikentyneeseen työssä suoriutumiseen (β -kertoimet vaihtelivat ammattiliitoinen -0,34 ja -0,40 välillä, p < 0,001) ja työn merkityksellisyyteen (β -kertoimet vaihtelivat ammattiliitoinen -0,22 ja -0,25 välillä, p < 0,001). Oppimisvaatimusten lisääntyminen työssä (OV-muuttuja, taulukko 3) selitti työn merkityksellisyyden lisääntymistä kaikilla ammattialoilla (β -kertoimet vaihtelivat ammattiliitoinen 0,11 ja 0,15 välillä, p < 0,001). Työhön ja työuran hallintaan liittyvien suunnittelu- ja päätöksentekovaatimusten lisääntyminen (SPTV-muuttuja, taulukko 3) selitti korkeampaa työssä suoriutumista teollisuudessa ja palveluissa sekä toimi-

Taulukko 3. Työssä suoriutumisen ja työn merkityksellisyyden selittyminen työn intensiivisyyden eri muodoilla ammattiryhmittäin.

Selittäjät	Työssä suoriutuminen			Työn merkityksellisyys		
	Teollisuus+ palvelut Analyyisin n 1021	Toimihenkilöt 640	Opetusala 1947	Teollisuus+ palvelut 977	Toimihenkilöt 640	Opetusala 1885
β-kerroin						
Taustamjat						
Sukupuoli	-0,03	-0,02	0,01	0,01	0,07	-0,11***
Ikä	0,02	-0,02	0,04	0,15***	0,07	0,02
Koulutus	-0,03	-0,02	0,05*	-0,03	-0,04	0,01
ΔR ²	0,002	0,001	0,004	0,024***	0,014*	0,012***
Intensiivisyys						
TKMT	-0,34***	-0,40***	-0,35***	-0,25***	-0,19***	-0,22***
SPTV	0,13***	0,13**	0,02	0,15***	0,08	-0,04
OV	-0,02	-0,04	0,07**	0,15***	0,15***	0,11***
ΔR ²	0,09***	0,125***	0,104***	0,060***	0,034***	0,048***
Interaktiot						
TKMT*TKMT	0,05	-0,02	0,00	0,02	-0,09*	0,01
SPTV*SPTV	0,07	0,04	0,01	0,06	-0,00	0,04
OV*OV	-0,02	-0,02	0,01	-0,12***	-0,08*	-0,01
ΔR ²	0,006	0,001	0,000	0,012**	0,018**	0,002

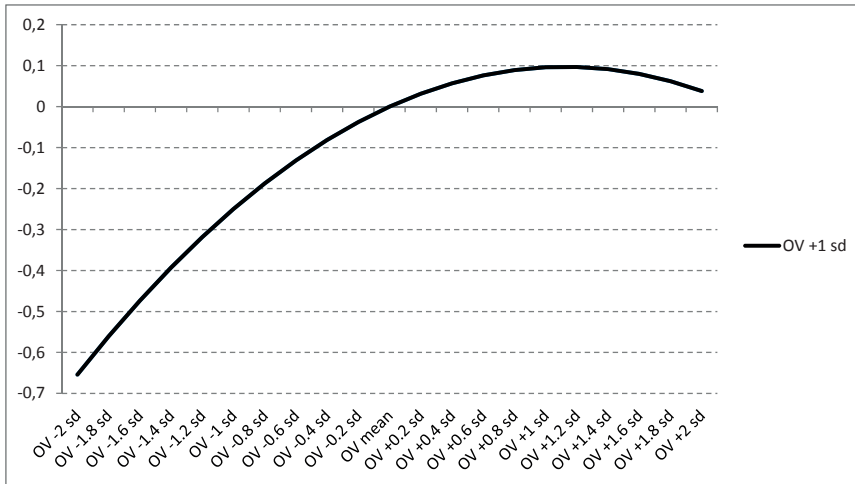
* p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001.

Muuttujien lyhenteet: TKMT = työtahdin kiristyminen ja lisääntyneet monitehtävyydet, SPTV = työhön ja työuran hallintaan liittyvien suunnittelu- ja päätöksentekovaatimusten lisääntyminen ja OV = työhön liittyvien oppimisvaatimusten lisääntyminen. Standardoidut β-kertoimet askeleelta, jolloin muuttujaryhmä on tuotu ensimmäisen kerran malliin. ΔR² selitysaskeleen muutos kyseisellä askeleella.

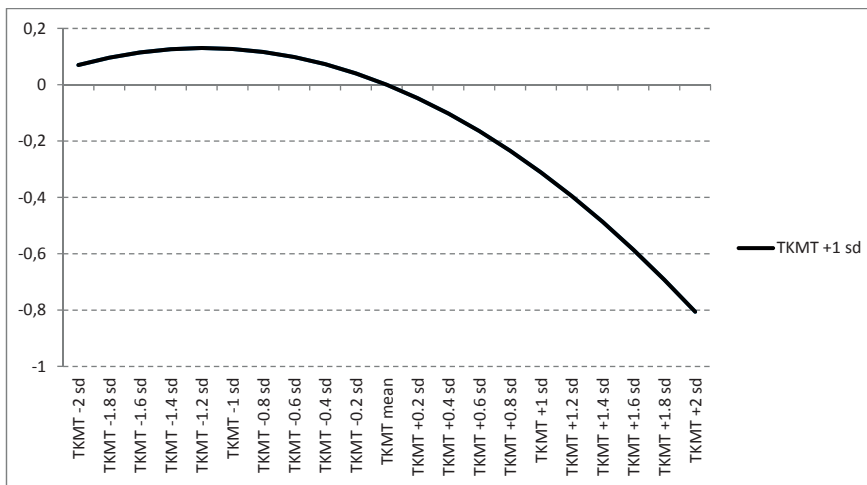
Kontrollimuuttujat: sukupuoli 1 = nainen, 2 mies; ikä = jatkuva muuttuja (nuoresta vanhempaan); koulutus = ammatillisesta perustutkinnosta tohtorin tutkintoon (ks. Taulukko 1)



Kuvio 1. Lisäntyneiden oppimisvaatimusten interaktio (OV*OV) työn merkityksellisyyteen teollisuus- ja palvelualalla.



Kuvio 2. Lisääntyneiden oppimisvaatimusten interaktio (OV*OV) työn merkityksellisyyteen alemmilla toimihenkilöillä.



Kuvio 3. Työtahdin kiristymisen ja lisääntyneen monitehtäväisyyden (TKMT*TKMT) interaktio työn merkityksellisyyteen alemmilla toimihenkilöillä.

henkilöillä (β -kerroin 0,13, $p < 0,001$), mutta ei opettajilla. Yhteensä työn intensiivisyyden eri muodot selittivät 9–12 % työssä suoriutumisen ja 3–6 % työn merkityksellisyyden varianssista eri ammattialoilla (ks. taulukko 3, kohta intensiivisyys; ΔR^2).

Työn intensiivisyyden eri muodoilla ei havaittu interaktioita työssä suoriutumiseen yhdelläkään ammattialalla (ks. taulukko 3, interaktiot). Sen sijaan löysimme kolme tilastollisesti

merkittävää interaktiota suhteessa työn merkityksellisyyteen: kaksi niistä koski lisääntyneitä oppimisvaatimuksia työssä (OV*OV-muuttuja teollisuus- ja palvelualalla $\beta = -0,12$, $p < 0,001$ sekä toimihenkilöillä $\beta = -0,08$, $p < 0,05$) ja yksi työtahdin kiristymistä ja lisääntyntä monitehtäväisyyttä (TKMT*TKMT-muuttuja toimihenkilöillä $\beta = -0,09$, $p < 0,05$). Nämä interaktiot on esitetty kuvioissa 1–3 (perustuen standardoituihin regressiokertoimiin, luottamusväleihin ja

keskihajontoihin). Kuvioista 1 (teollisuus- ja palveluala) ja 2 (toimihenkilöt) nähdään, että kun työn oppimisvaatimukset olivat keskimääräisen korkeat/kohtuulliset, työn merkityksellisyys oli korkeinta. Sen sijaan, jos oppimisvaatimukset olivat hyvin alhaiset tai hyvin korkeat, työn merkityksellisyys oli vähäisempää. Kuvioista voidaan havaita, että molemmilla ammattialoilla ko. yhteys oli käyräviivainen.

Kuviossa 3 on havainnollistettu vastaava interaktioyhteys työtahdin kiristymisen ja monitehtäväsyyden suhteen (TKMT*TKMT) toimihenkilöillä. Myös tämä interaktio on käyräviivainen, mutta kuviossa 3 nähdään myös, että tämän työn intensiivisyyden muodon kohdalla työn merkityksellisyys heikentyi jo matalammalla tasolla verrattuna yllä kuvattuun interaktioon työn oppimisvaatimusten kohdalla. Lisäksi trendi oli laskeva osoittaen, että työtahdin kiristymisen ja monitehtäväsyyden lisääntyminen työssä merkitsivät ennen kaikkea työn merkityksellisuuden vähenemistä (toimihenkilöillä). Selitysasteen muutos (ΔR^2) interaktiionmuuttujien analysoinnin jälkeen oli tilastollisesti merkitsevä yllä raportoitujen interaktioyhteyksien kohdalla, joskin selitysprosentti oli alhainen (1 %).

YHTEENVETO JA KESKUSTELU

Työn teknologinen murros, muutokset organisaatioiden toiminnassa sekä johtamistavoissa luovat tutkijoiden mukaan otollisen maaperän työn intensiivisyydelle (Boxall & Macky 2014; Chesley 2014; Green 2004; Rosa 2003, 2013; Oppenauer & Van De Voorde 2018). Intensiivisessä työssä työntekijöiden oletetaan tekevän työnsä tehokkaasti, nopeasti ja itsenäisesti. Työntekijän on myös panostettava työhön paljon aikaansa ja/tai henkisiä voimavarojaan (Granter ym. 2019; Korunka ym. 2015; Kubicek ym. 2015; Mauno ym. 2017, 2019a, 2019b).

Vaikka työn intensiivisyys on ilmiönä jo jonkin aikaa tunnustettu työelämäntutkimuksen piirissä (Franke 2015; Granter ym. 2019; Korunka ym. 2015; Kubicek ym. 2015; Mauno ym. 2017, 2019a, 2019b), on sen empiirinen tutkimus ollut toistaiseksi vähäistä. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa ajantasainen yleiskuva työn intensiivisyyden eri muotojen kokemisesta Suomessa eri ammattialoja vertaillen (N = 4583). Lisäksi analysoimme työn intensiivisyyden eri

muotojen yhteyksiä työssä suoriutumiseen ja työn merkityksellisyyteen. Työn intensiivisyys tarkoitti tässä tutkimuksessa työntekijöiden kokemuksia työtahdin kiristymisestä ja päällekkäisten työtehtävien/monitehtäväsyyden lisääntymisestä, työhön ja työuraan liittyvistä lisääntyneistä suunnittelu- ja päätöksentekovaatimuksista sekä lisääntyneistä oppimisvaatimuksista työssä (Kubicek ym. 2015; Mauno ym. 2017, 2019a, 2019b). Työntekijöitä pyydettiin vertaamaan aikaisempia ja nykyisiä kokemuksiaan ko. työn intensiivisyyden vaatimuksissa, joten työn intensiivisyys tutkimuksessamme viittasi myös työntekijöiden kokemiin muutoksiin ko. työoloissa.

Työ on yhä intensiivisempää erityisesti opetusalaalla ja yksityissektorin toimihenkilöillä

Työn intensiivisyyden eri muodot olivat lisääntyneet voimakkaimmin opetusalaalla ja yksityissektorin toimihenkilöillä verrattuna työntekijävaltaisiin aloihin (teollisuus ja palveluala). Vahvimmin erot ammattialoittain näkyivät työhön liittyvien oppimisvaatimusten lisääntymisessä, jotka olivat kasvaneet opetusalaalla ja yksityissektorin toimihenkilöillä. On kuitenkin mahdollista, että työn intensiivisyys tulee lisääntymään myös työntekijävaltaisilla aloilla, kun teknologinen murros koneoppimisen ja robotiikan myötä nopeutuu teollisuudessa ja palveluissa. Tutkimuksemme olisikin hyvä toistaa muutama vuoden päästä.

Erot työn luonteessa voivat luonnollisesti selittää yllä kuvattuja ammattiryhmäeroja. Tietotyöt, johon myös opetusala ja yksityissektorin toimihenkilöiden työnkuvat usein lukeutuvat, ovat henkisesti vaativampia ja monimutkaisempia jo lähtökohtaisesti (Schreuder ym. 2008; Vuori ym. 2019), joten kognitiivisten vaatimusten – työn intensiivisyyden eri muotojen – lisääntyminen työssä aiheuttaa lisäponnisteluja ja kuormitusta sekä vie aikaa työn ydintehtäviltä (esim. oppilaiden opettaminen, asiakkaiden kohtaaminen). Tehostuvassa työelämässä onkin hyvä muistaa, että työntekijöiden kognitiivinen kapasiteetti on rajallinen, eivätkä aivot kykene suorittamaan montaa keskittymistä vaativaa tehtävää yhtä aikaa (Kirschner & De Bruyckere 2017). Opettaja-aineistomme avovastauksissa

olikin löydettävissä viitteitä siitä, että osa opettajista kokee tehostumiseen tähtäävän digiloikan kuormittavana, koska se vie aikaa mm. oppilaiden kasvokkain kohtaamiselta ja opettajan ydintyöltä (ks. myös OAJ:n barometri; Länsikallio ym. 2018).

Organisaatioiden onkin huolehdittava siitä, että meneillään olevassa teknologisessa murroksessa henkilöstölle jää riittävästi aikaa työn ydintehtävien tekemiseen, joka usein vaatii inhimillistä vuorovaikutusta. Työn ydintehtävien vaarantuessa työhön liittyvä ammatillinen identiteetti tai kutsumus voi olla uhattuna, josta voi seurata työsuorituksen heikkenemistä, työn merkityksättömyyttä ja pahoinvointia, kuten esim. työuupumusta (Bailey ym. 2018; Semmer ym. 2015).

Vaikka työn intensiivisyyden eri muotoja koettiin eri määrin tutkituilla ammattialoilla, selvästi yleisintä kaikilla aloilla oli kokemus työtahdin kiristymisestä, päällekkäisten työtehtävien lisääntymisestä sekä lepoaikojen (esim. tauot) vähentymisestä työssä. Myös muut suomalaiset tutkimukset näyttävät samanlaista suuntausta, sillä esim. viimeisimmässä työolotutkimuksessa yli puolet suomalaisista koki työtahdin kiristyneen viimeisten vuosien aikana (Sutela & Lehto 2014). Työtahdin kiristymisen on aikaisemmissa tutkimuksissa osoitettu olevan yhteydessä hyvinvoinnin ongelmiin (Chesley 2014; Chowhan ym. 2019; Franke 2015; Green 2004; Kubicek ym. 2015; Mauno ym. 2019b). Organisaatioissa olisikin pohdittava, mistä kaikesta työtahdin kiristyminen ja päällekkäisten työtehtävien lisääntyminen mahdollisesti johtuu ja mitä sille olisi tehtävissä. Syyt taustalla voivat olla moninaiset, eivätkä selity välttämättä yksinomaan teknologisella murroksella. Luonnollisesti syyt voivat olla myös erilaisia erityyppisissä organisaatioissa ja ammattialoilla, mikä peräänkuuluttaa myös tapauskohtaista analysointia ja laajempaa jatko-tutkimusta.

Kaikenlainen työn intensiivisyys ei suinkaan ole haitaksi

Tuloksemme osoittivat, että työtahdin kiristymisen ja päällekkäisten työtehtävien/monitehtäväisyyden lisääntyminen selittivät heikentynyttä työssä suoriutumista sekä työn merkityksellisyttä kaikilla ammattialoilla. Tätä työn intensiivisyyden muotoa on tutkittu jo aikaisemmin,

joskin erilaisin mittarein, ja sen on todettu olevan työn stressitekijä yhdistyen hyvinvoinnin ongelmiin (Chesley 2014; Chowhan ym. 2019; Franke 2015; Green 2004; Kubicek ym. 2015; Mauno ym. 2019b). Organisaatioiden olisikin kiinnitettävä huomiota paitsi kiristyneeseen työtahtiin ja työn tehostumisvaatimuksiin, myös päällekkäisten työtehtävien tekemiseen. Mikäli työ on liian aikapaineista ja töitä on paljon päällekkäin, on todennäköistä, että työssä suoriutuminen heikkenee ja myös tunne työn merkityksättömyydestä lisääntyy. Tämä työn intensiivisyyden muoto olikin selvästi työn stressitekijä, sillä sen yhteydet työssä suoriutumiseen ja työn merkityksellisyyteen olivat haitalliset kaikilla ammattialoilla. Työstressimallit esittävät, että työn stressitekijän yhteydet hyvinvointiin, motivaatioon ja suoriutumiseen ovat pääsääntöisesti kielteisiä (ks. työstressimallit; Daniels ym. 2014; Feldt ym. 2017; LePine ym. 2005) ja tulos on linjassa tämän oletuksen kanssa.

Kuitenkaan kaikki tutkimuksessa arvioidut työn intensiivisyyden muodot eivät olleet haitallisia työssä suoriutumiseen tai työn merkityksellisyydelle, sillä oppimisvaatimusten lisääntyminen työssä selitti työn merkityksellisyyden kokemusten vahvistumista kaikilla ammattialoilla. Oppimisvaatimuksia voidaankin siten pitää työn haastevaatimuksina, jotka vahvistavat työn kokemista merkitykselliseksi. Työn haastevaatimukset ovat työstressiteorioiden mukaan sellaisia työn vaatimuksia, jotka stimuloivat työntekijän kasvua, kehittymistä ja motivoitumista (ks. Crawford ym. 2010; LePine ym. 2005; Glaser ym. 2015). Halu kasvaa ja kehittyä sekä kokea merkityksiä ja tarkoituksia elämässään ovat myös inhimillisiä perustarpeita (Allan ym. 2016; Bailey ym. 2018; Chalofsky 2010), joista organisaatioissa on huolehdittava. On myös tärkeää huomata, että tällaisia perustarpeita voidaan tyydyttää varsin monenlaisissa töissä, kunhan oppimisvaatimuksia on sopivasti, eivätkä ne ylitä työntekijän voimavaroja ja muutu kielteiseksi työn stressitekijöiksi.

Työhön ja työuran hallintaan liittyvien suunnittelu- ja päätöksentekovaatimusten lisääntyminen (ns. itsensä johtamisen vaatimukset) olivat myös myönteisiä työn haastevaatimuksia, sillä teollisuuden ja palveluiden sekä toimihenkilöiden ryhmissä ne selittivät korkeampaa työssä suoriutumista. Näin ei kuitenkaan ollut

opettajilla. Autonomia työssä ja mahdollisuus vaikuttaa päätöksentekoon työpaikalla ovat keskeisiä työn voimavaroja myös useissa työstressimalleissa ja niillä esitetään olevan myönteisiä vaikutuksia erityisesti työntekijöiden motivaatioon (ks. Daniels ym. 2014; Feldt ym. 2017; Karasek & Theorell 1990). Työntekijävaltaisilla aloilla autonomiaa on työssä usein vähemmän kuin toimihenkilöillä ja lisäksi autonomian vaikutukset hyvinvointiin voivat erota ammattiryhmittäin (Herr ym. 2015; Karasek & Theorell 1990). Koska itsenäisen työn suunnittelun ja päätöksentekovaatimusten lisääntyminen koettiin myönteisenä haasteena teollisuudessa, palveluissa ja yksityissektorin toimihenkilöillä, tulisi näitä aloja työllistävien organisaatioiden lisäksi henkilöstön suunnittelu- ja päätöksentekomahdollisuuksia suhteessa omaan työhön ja työuran hallintaan. Opettajilla puolestaan itsenäisen työn suunnittelun ja päätöksentekovaatimusten lisääminen ei selittänyt korkeampaa työssä suoriutumista. Opetus- ja kasvatusalan työhön sisältyy jo lähtökohtaisesti runsaasti itsenäistä suunnittelutyötä, jolloin tällaisen työn lisääntyminen voi ”kääntyä itseään vastaan” ja muuttua voimavarasta kuormitustekijäksi.

Kohtuulliset oppimisvaatimukset työssä lisäävät työn merkityksellisyyttä

Tutkimme myös ovatko työn intensiivisyyden eri muodot käyräviivaisesti yhteydessä työssä suoriutumiseen ja työn merkityksellisyyteen eri ammattialoilla. Käyräviivaisella yhteydellä tarkoitetaan sitä, että työn intensiivisyyden seuraukset vaihtelevat intensiivisyyden tason mukaan. Halusimme erityisesti lisävalaistusta siihen, ovatko työn intensiivisyyden eri muodot ns. haastevaatimuksia työssä. Työhön liittyvien haastevaatimusten oletetaan edistävän motivaatiota, suoriutumista sekä työssä kehittymistä ja kasvamista (Crawford ym. 2010; LePine ym. 2005). Toisaalta, jos haastevaatimukset ovat liian korkeita tai niitä on liikaa, saattaa haastevaatimuksilla olla myös kielteisiä vaikutuksia. Myös haastevaatimukset voivat näin muuttua kielteiseksi työn stressitekijöiksi.

Tarkastelimme työn intensiivisyyden eri muotojen *tason* käyräviivaisia yhteyksiä työssä suoriutumiseen ja työn merkityksellisyyteen analysoimalla interaktiovaikutuksia. Löysimme kolme

interaktiovaikutusta suhteessa työn merkityksellisyyteen. Kaksi niistä koski lisääntyneitä oppimisvaatimuksia työssä (teollisuus- ja palvelualalla sekä toimihenkilöillä) ja yksi koski työtahdin kiristymistä ja päällekkäisten työtehtävien lisääntymistä (vain toimihenkilöillä). Kun työn oppimisvaatimukset työssä olivat lisääntyneet keskimääräisesti/kohtuullisesti, työn merkityksellisyys oli korkeinta. Sen sijaan, jos oppimisvaatimukset työssä olivat lisääntyneet hyvin vähän tai hyvin paljon, työn merkityksellisyys oli alhaisempaa. Molemmilla ammattialoilla yhteys oli selkeästi käyräviivainen. Samankaltainen käyräviivainen yhteys lisääntyneiden oppimisvaatimusten suhteen on raportoitu jo aiemmin suhteessa työn imuun (Mauno ym. 2019b).

Lisäksi löysimme toimihenkilöillä vastaavan interaktiovaikutuksen työtahdin kiristymisen ja päällekkäisten työtehtävien lisääntymisen kohdalla. Myös tämä yhteys oli käyräviivainen, joskaan ei niin selkeästi kuin oppimisvaatimusten kohdalla: mikäli työtahdin kiristyminen ja päällekkäisten työtehtävien tekeminen olivat hyvin matalalla tai hyvin korkealla tasolla, työn merkityksellisyys oli vähäisempää. Sen sijaan keskimääräisellä/kohtuullisella tasolla tämä työn intensiivisyyden muoto oli yhteydessä vahvempaan työn merkityksellisyyteen. On kuitenkin huomattava, että työtahdin kiristymisen ja päällekkäisten työtehtävien lisääntymisen suora yhteys työssä suoriutumiseen ja työn merkityksellisyyteen oli vahva ja negatiivinen kaikilla aloilla, joten pidämme tätä työn intensiivisyyden muotoa ennen kaikkea työn stressitekijänä, jolla on negatiivisia seurauksia työntekijälle.

Tutkituista interaktiovaikutuksista yksikään ei todentunut opettajilla, ne koskivat vain kahta työn intensiivisyyden muotoa ja ainoastaan työn merkityksellisyyttä riippuvana muuttujana. Tuloksissa oli siten sekä mittari- ja aineistopohjaista vaihtelua. Tällaista vaihtelua esiintyi myös silloin, kun mallinsimme suoria yhteyksiä työn intensiivisyyden muodoista työstä suoriutumiseen ja työn merkityksellisyyteen (so. ilman interaktiotermiä). Tutkimustuloksiin, erityisesti käyräviivaisien yhteyksien osalta, onkin toistaiseksi suhtauduttava varauksella ja ne tulisi yrittää toistaa toisenlaisissa aineistoissa ja myös toisenlaisilla vastemuuttujilla (esim. työtyytyväisyys, työhön sitoutuminen, työn imu). Alustavasti tutkimustuloksemme kuitenkin osoittavat, että

kaikenlainen työn intensiivisyys ei ole välttämättä haitallista työntekijälle: tietyt työn intensiivisyyden ilmenemismuodot, kuten lisääntyneet oppimisvaatimukset, voivat virittää myönteisiä tunnetiloja työntekijässä ja toimia positiivisena haasteena, kunhan nämä haastevaatimukset pysyvät kohtuullisella tasolla (Crawford ym. 2010; LePine ym. 2005). Työelämän teknologinen murros näyttäisi edellyttävän työntekijöiltä jatkuvaa uuden oppimista ja myös elinikäistä oppimista (Anttila ym. 2018; Kangaspunta ym. 2018; Kubicek ym. 2015). Organisaatiot ja niiden henkilöstö joutuvat yhä enemmän tasapainoilemaan kiihtyvien oppimisvaatimusten kanssa. Tässä tilanteessa on hyvä muistaa, että ”kultainen keskietie” voi olla paras vaihtoehto työhön liittyvien oppimisvaatimusten suhteen. Toisaalta on myös mahdollista, että oppimisvaatimukset työssä vähenevät tai ainakin muuttavat muotoaan, kun koneoppiminen ja robotisaatio etenevät.

Tutkimuksen rajoitukset ja jatkotutkimustarpeet

Vaikka tutkimuksemme onkin pioneiritutkimus Suomessa työn intensiivisyyden eri muotojen yhteyksistä työssä suoriutumiseen ja työn merkityksellisyteen, on tutkimuksessa myös merkittäviä rajoitteita. Ensimmäinen rajoite liittyy poikkileikkausasetelmaan, jossa ei voida testata syyseuraussuhteita luotettavasti. Psykologisten stressiteorioiden (esim. Chatman 1991; Hobfoll 2010; Karasek & Theorell 1990; Lazarus & Folkman, 1984; LePine ym. 2005) mukaisesti analysoimme työn intensiivisyyden eri muotoja ennustajina (stressorit) sekä suoriutumista ja merkityksellisyttä seurauksina (reaktiot). Tulevaisuudessa syyseuraussuhteita tulisikin tutkia pitkitäisaineistoissa. Toinen tutkimuksen rajoite on aineistonkeruu itsearviointikyselyillä. Jatkossa esimerkiksi työssä suoriutumisen arviointiin tulisi käyttää myös objektiivisempia mittareita ja/tai esimiesarviointeja, sillä työssä suoriutumisen itsearviointiin on todettu liittyvän haasteita (ks. meta-analyysi Jaramillo ym. 2015). Kolmantena rajoituksena voidaan pitää tutkimuksen vastausprosentteja, jotka olivat alhaisia (< 30 %) kaikissa muissa ammattiryhmissä paitsi opettajilla (48 %). Onkin mahdollista, että aineistomme on jossain määrin valikoitunutta: esimerkiksi opetus- ja kasvatusaloilla, teollisuudessa ja yksityisen sek-

torin toimihenkilöinä työskentelevistä tutkimukseen osallistui enemmän 50 vuotta täyttäneitä vastaajia verrattuna ammattiliiton ikärakenteeseen. Yksityisen sektorin toimihenkilöistä sekä palvelualoilla työskentelevistä vanhimman ikäryhmän (60–vuotiaiden ja vanhemmat) vastaajia oli vähemmän suhteessa ammattiliiton jäsenistöön. Teollisuudessa ja yksityisen sektorin toimihenkilöinä työskentelevät naiset olivat yliedustettuina tämän tutkimuksen aineistossa. Toisaalta aineistojen suuri koko mahdollisti riittävän tilastollisen voiman analyyseissä. Pidämme tutkimuksen kiistattomana ansiona sitä, että mukana oli hyvin erilaisia ammattialoja, jolloin tulosten yleistettävyys on parempi.

Neljäs rajoitus liittyy tutkimuksessa käytettyihin mittareihin. Koska kyselyn asteikot haluttiin pitää lyhyinä, analysoimme seurauksia yksiulotteisina ilmiöinä. Kuitenkin työssä suoriutumisen (Campbell ym. 1998; Jex & Britt 2014) ja työn merkityksellisyys (Bailey ym. 2018) ovat moniulotteisia ilmiöitä ja jatkossa niitä tulisikin analysoida kattavammin. Myöskään työn intensiivisyyden arviointi ei ole ongelmattonta. Koska ilmiö jo sinänsä pyrkii tavoittamaan ajassa tapahtuneen lisääntymisen/muutoksen (engl. acceleration, ks. Rosa, 2003, 2013) pyydettiin vastaajia vertaamaan nykyisiä työn ominaisuuksia viiden vuoden takaiseen tai tätä lyhyempään ajanjaksoon, jos työelämää oli takana vähemmän kuin viisi vuotta (ks. Kubicek ym. 2015; Mauno ym. 2019b). Vaikka tämä aikaväli on ollut käytössä alkuperäisessä mittarissa (Intensified Job Demands-Scale; Kubicek ym. 2015), voisi jokin muu aikaväli olla toimivampi. Kaiken kaikkiaan koko työn intensiivisyyden käsite vaatii tarkempaa pohdintaa, sillä sitä on käsitteellistetty ja mitattu eri tavoin eri tutkimuksissa. Tässä tutkimuksessa lähdimme siitä, että työn intensiivisyys on muutakin kuin työtahdin kiristymistä, joka on ollut tyypillisin tapa arvioida työn intensiivisyyttä (engl. work intensification/work intensity: ks. esim. Chesley 2014; Chowhan ym. 2019; Franke 2015; Green 2004). Työpsykologisessa viitekehyksessä, jota myös Kubicekin ja kollegoiden kehittämä malli edustaa, työn intensiivisyydessä on kyse myös siitä, että työntekijän on panostettava työhön henkisesti entistä enemmän ja että työtehtävät ovat muuttuneet kognitiivisesti monimutkaisemmiksi mm. teknologisoitumisen myötä.

Työn intensiivisyydessä on siten sekä laadullisia että määrällisiä aspekteja, jotka tulisi huomioida paremmin jatkotutkimuksissa ja teorian muodostuksessa.

Näistä rajoituksista huolimatta tutkimuksemme osoitti, että työn intensiivisyys on ole-massa oleva ilmiö suomalaisten työntekijöiden kokemuksissa ja että sillä voi olla sekä kielteisiä

että myönteisiä seurauksia. Seuraukset riippuvat siitä, millaisesta työn intensiivisyydestä on kyse, kuinka vahvaa intensiivisyys on sekä siitä, mitä ilmiötä tarkastellaan intensiivisyyden seurauksena ja missä ammattiryhmässä. Tulostemme monimuotoisuus haastaakin tutkimaan ilmiötä lisää myös suomalaisessa työelämässä.

LÄHTEET

- Allan, B., Autin, K. & Duffy, R. (2016). Self-determination and meaningful work: Exploring socioeconomic constraints. *Frontiers in Psychology*, 7, Article 71.
- Anttila Johannes, Eranti Veikko, Jousilahti Julia, Koponen Johannes, Koskinen Minea, Leppänen Juha, Neuvonen Aleks, Dufva Mikko, Halonen Minna, Myllyoja Jouko, Pulkka Ville-Veikko, Annala Mikko, Hiilamo Heikki, Honkatukia Juha, Järvensivu Anu, Kari Mika, Kuosmanen Jaakko, Malho Maria, & Malkamäki Maarit (2018). Pitkän aikavälin politiikalla läpi murroksen – tahtotiloja työn tulevaisuudesta. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 34/2018, 1–140.
- Bailey, Catherine, Yeoman, Ruth, Madden, Adrian, Thompson, Marc, & Kerridge, Gary (2018). A review of the empirical literature on meaningful work: Progress and research agenda. *Human Resource Development Review*, 1–31 (online first publication).
- Boxall, Peter & Macky, Keith (2014). High-involvement work processes, work intensification and employee well-being. *Work, Employment, and Society*, 28(6), 963–984.
- Campbell, John P. (1990). Modeling the performance prediction problem in industrial and organizational psychology. Teoksessa Dunnette, Marvin D. & Hough, Leaetta M. (Eds.) *Handbook of industrial and organizational psychology* (2nd ed., vol 1, s. 687–732). Palo Alto, California: Consulting Psychologist Press.
- Campbell, Donald J., Campbell, Kathleen M., & Chia, Ho-Beng. (1998). Merit pay, performance appraisal, and individual motivation: An analysis and alternative. *Human Resource Management: Published in Cooperation with the School of Business Administration, The University of Michigan and in alliance with the Society of Human Resources Management*, 37(2), 131–146.
- Chalofsky, Neal (2010). *Meaningful workplaces*. San Francisco, CA. Jossey-Bass.
- Chatman, Jennifer (1991). Matching people and organizations: selection and socialization in public accounting firms. *Administrative Science Quarterly*, 35, 459–484.
- Chesley, Noelle (2014). Information and communication technology use, work intensification and employee strain and stress. *Work, Employment and Society*, 28(4), 589–610.
- Chowhan, James, Denton, Margaret, Brookman, Catherine, Davis, Sharon, Sayin, Firat & Zeytinoglu, Isik (2019). Work intensification and health outcomes of health sector workers. *Personnel Review*, 48(2), 342–359.
- Crawford, Eean R., LePine, Jeffery A. & Rich, Bruce L. (2010). Linking job demands and resources to employee engagement and burnout: A theoretical extension and meta-analytic test. *Journal of Applied Psychology*, 95(5), 834–848.
- Daniels, Kevin, Le Blanc, Pascale, & Davis, Matthew (2014). The models that made job design. Teoksessa Peeters, Maria, de Jonge, Jan & Taris, Toon W. (Eds.), *An introduction to contemporary work psychology* (s. 63–89). Wiley Blackwell: Chichester, UK.
- De Witte, Hans, Pienaar, Jacob, & De Cuyper, Nele (2016). Review of 30 years of longitudinal studies on the associations between job insecurity and health and well-being. *Australian Psychologist*, 51(1), 18–31.
- Drobnic, Sonja, Beham, Barbara, & Präg, Patric (2010). Good job, good life? Working conditions and quality of life in Europe. *Social Indicators Research*, 99(2), 205–225.
- Feldt, Taru, Kinnunen, Ulla & Mauno, Saija (2017). Työstressin teoreettisia malleja: Kolme klasisikkoa ja yksi tulokas. Teoksessa Mäkikangas, Anne, Mauno, Saija & Feldt, Taru (toim.), *Tykkää työstä. Työhyvinvoinnin psykologiset perusteet* (s. 39–72). Juva: PS-Kustannus.
- Franke, Francisca (2015). Is work intensification extra stress? *Journal of Personnel Psychology*, 14(1), 17–27.
- Gallie, Duncan, White, Michael, Cheng, Yuang &

- Tomlinson, Mark (1988). *Restructuring the employment relationship*. Iso-Britannia, Oxford: Clarendon Press.
- Glaser, Jurgen, Seubert, Christian, Hornung, Severin, & Herbig, Britta (2015). The impact of learning demands, work-related resources, and job stressors on creative performance and health. *Journal of Personnel Psychology, 14*(1), 1–32.
- Granter, Edward, Wankhade, Paresh, McCann, Leo, Hassard, John & Hyde, Paula (2019). Multiple dimensions of work intensity: Ambulance work as edgework. *Work, Employment, & Society, 33*(2), 280–297.
- Green, Francis (2004). Work intensification, discretion, and the decline in well-being at work. *Eastern Economic Journal, 30*(4), 615–625.
- Hobfoll, Stevan (2010). Conservation of Resources Theory: Its Implication for Stress, Health, and Resilience. Teoksessa Folkman, Susan & Nathan, Peter E. (Eds.), *The Oxford Handbook of Stress, Health, and Coping* (s. 127–147). New York: Oxford University Press.
- Herr, Raphael, Bosch, Jos A., Loerbroks, Adrian, van Vianen, Annelies E. M., Jarczok, Marc N., Fischer, Joachim E. & Schmidt, Burkhard (2015). Three job stress models and their relationship with musculoskeletal pain in blue- and white-collar workers. *Journal of Psychosomatic Research, 79*(5), 340–347.
- Jaramillo, Fernandez, Mulki, Jay & Marshall, Greg W. (2015). A meta-analysis of the relationship between organizational commitment and salesperson job performance: 25 years of research. *Journal of Business Research, 58*(6), 705–714.
- Jex, Steven, & Britt, Thomas (2014). Organizational psychology: A scientific-practitioner approach. 3. painos (s. 133–177). New Jersey, USA: John Wiley & Sons.
- Kangaspunta, Kirsi ym. (2018). *Työn murros ja elinikäinen oppiminen*. Elinikäisen oppimisen kehittämistarpeita selvittävän työryhmän raportti. Julkaisusarja ja nro: Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2018:8.
- Karasek, Robert & Theorell, Töres (1990). *Health work: Stress, productivity, and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books.
- Kirschner, Paul A. & De Bruyckere, Pedro (2017). The myths of the digital native and the multitasker. *Teaching and Teacher Education, 67*, 135–142.
- Koopmans, Linda, Bernaards, Claire, Hildebrandt, Vincent, Lerner, Debra, de Vet, Henrica & van der Beek, Allard (2016). Cross-cultural adaptation of the Individual Work Performance Questionnaire. *Work, 53*(3), 609–619.
- Korunka, Christian, Kubicek, Bettina, Paškvan, Matias & Ulferts, Heike (2015). Changes in work intensification and intensified learning: challenge or hindrance demands? *Journal of Managerial Psychology, 30*(7), 786–800.
- Kristof-Brown, Amy L., Zimmerman, Ryan D. & Johnson, Erin C. (2005). Consequences of individuals' fit at work: a meta-analysis of person–job, person–organization, person–group, and person–supervisor fit. *Personnel psychology, 58*(2), 281–342.
- Kubicek, Bettina, Paškvan, Matias & Korunka, Christian (2015). Development and validation of an instrument for assessing job demands arising from accelerated change: the intensification of job demands scale (IDS). *European Journal of Work and Organizational Psychology, 24*(6), 898–913.
- LePine, Jeffery A., Podsakoff, Nathan P., & LePine, Marcie A. (2005). A meta-analytic test of the challenge stressor-hindrance stressor framework: an explanation for inconsistent relationships among stressors and performance. *Academy of Management Journal, 48*(5), 764–775.
- Länsikallio, Riina, Kinnunen, Kari & Ilves, Vesa (2018). Opetusalan työolobarometri 2017. OAJ:n julkaisusarja 5:2018.
- Martela, Frank & Pessi, Anne (2018). Significant Work Is About Self-Realization and Broader Purpose: Defining the Key Dimensions of Meaningful Work. *Frontiers in Psychology, 9*, 363–374.
- Martela, Frank & Riekk, Tapani (2018). Autonomy, competence, relatedness, and beneficence: A multicultural comparison of the four pathways to meaningful work. *Frontiers in Psychology, 9*, 1–14.
- Mauno, S., Huhtala, M., & Kinnunen, U. (2017). Työn laadulliset kuormitustekijät. Teoksessa Mäkikangas, Anne, Mauno, Saija & Feldt, Taru (toim.), *Tykkää työstä. Työhyvinvoinnin psykologiset perusteet* (s. 73–99). Juva: PS-kustannus.
- Mauno, S., Kubicek, B., Minkkinen, J., & Korunka, C. (2019a). Antecedents of intensified job demands: Evidence from Austria. *Employee Relations: The International Journal, 41*(4), 694–707.
- Mauno, S., Minkkinen, J., Tsupari, H., Huhtala, M., & Feldt, T. (2019b). Do older employees suffer more from work intensification and other intensified job demands? Evidence from upper white-collar workers. *Scandinavian Journal of Work and Organizational Psychology, 4*(1), 3. DOI: <http://doi.org/10.16993/sjwop.60>.

- Meijman, Theo F., & Mulder, Gijsbertus (1998). Psychological aspects of workload. Teoksessa Drenth, Pieter J. D. & Thierry, Henk (Eds.), *Handbook of work and organizational psychology* (Vol. 2. s. 5–33). Hove: Psychology Press.
- Munn, Sunny (2013). Unveiling the work-life system: The influence of work-life balance on meaningful work. *Advances in Developing Human Resources*, 15, 401–407.
- Oppenauer, Viktoria & Van De Voorde, Karina (2018). Exploring the relationships between high involvement work system practices, work demands and emotional exhaustion: a multi-level study. *The International Journal of Human Resource Management*, 29, 311–337.
- Pongratz, Hans J. & Voß, Günter G. (2003). From employee to 'entreplooye': Towards a 'self-entrepreneurial' work force? *Concepts and Transformation*, 8, 239–254.
- Rosa, Hartmunt (2003). Social acceleration: Ethical and political consequences of a desynchronized high-speed society. *Constellations*, 10, 3–33.
- Rosa, Hartmunt (2013). *Social Acceleration. A New Theory of Modernity*. California University Press.
- Schreuder, K. J., Roelen, Corne, Koopmans, P. C., & Groothoff, J. W. (2008). Job demands and health complaints in white and blue-collar workers. *Work*, 31(4), 425–432.
- Semmer, Norbert K., Jacobhagen, Nicola, Meier, Laurenz L., Elfering, Achim, Beehr, Terry A., Kälin, Wolfgang, & Tschan, Franziska (2015). Illegitimate tasks as a source of work stress. *Work & Stress*, 29(1), 32–56.
- Sutela, Hanna & Lehto, Anna-Maija (2014). Työolojen muutokset 1977–2013. Helsinki: Tilastokeskus. Haettu 1.8.2018 osoitteesta: http://www.stat.fi/tup/julkaisut/tiedostot/julkaisu-luettelo/ytmv_197713_2014_12309_net.pdf.
- Steger, Michael F., Dik, Bryan J. & Duffy, Ryan D. (2012). Measuring meaningful work: the Work and Meaning Inventory (WAMI). *Journal of Career Assessment*, 20(3), 322–337.
- Tims, Maria, Derks, Daantje & Bakker, Arnold B. (2016). Job crafting and its relationships with person–job fit and meaningfulness: A three-wave study. *Journal of Vocational Behavior*, 92, 44–53.
- Vuori, Vilma, Helander, Nina & Okkonen, Jussi (2019). Digitalization in knowledge work: the dream of enhanced performance. *Cognition, Technology, & Work*, 21, 237–252.