

Alina Seppälä & Milla Väisänen

**PSYKOLOGISEN TYÖSTÄ  
IRROTTAUTUMISEN YHTEYDET ARJEN  
KOGNITIIVISIIN VIRHEISIIN**

# TIIVISTELMÄ

Alina Seppälä ja Milla Väisänen: Psykologisen työstä irrottautumisen yhteydet arjen kognitiivisiin virheisiin  
Kandidaatintutkielma  
Tampereen yliopisto  
Psykologian tutkinto-ohjelma  
Toukokuu 2020

---

Tämän kandidaatintutkielman tarkoituksena oli selvittää, onko opettajien taukojen ja vapaa-ajan aikana kokema työstä irrottautuminen yhteydessä opettajien kokemuksiin arjen kognitiivisiin virheisiin. Lisäksi tutkittiin, missä määrin opettajat kokevat työstä irrottautumista työn aikaisilla tauoilla ja vapaa-ajalla. Tutkimuksen teoreettisena viitekehystenä käytettiin ponnistelujen ja palautumisen mallia. Työstä irrottautumista voidaan pitää hyvinvoinnin kannalta yhtenä tärkeimpänä mekanismina, jonka avulla palaututaan työstä. Kognitiiviset virheet on puolestaan yhdistetty työuupumukseen sekä työasioiden vavomiseen vapaa-ajalla. Oletuksenamme oli, että opettajat kokevat vapaa-ajallaan enemmän työstä irrottautumista kuin tauoilla. Tämän lisäksi oletimme, että vapaa-ajan ja taukojen aikaiset irrottautumisen kokemukset olisivat yhteydessä vähäisempiin kognitiivisiin virheisiin.

Tutkimusaineisto on kerätty Tampereen yliopiston ja Työterveyslaitoksen tutkimushankkeessa ”Työstä palautuminen tauoilla ja vapaa-ajalla” vuonna 2017. Poikkileikkausaineisto koostui 909 OAJ:n jäsenestä, jotka vastasivat kyselyyn sähköisesti. Kokonaisvastausprosentiksi muodostui 26 %. Vastaajista naisia oli 78 % ja vastaajien keski-ikä oli 51 vuotta. Tutkittavista valtaosa (85 %) työskenteli opettajina, loput työskentelivät esimies- tai muussa erityisasemassa. Taukojen ja vapaa-ajan aikaisen työstä irrottautumisen keskiarvoeroa tarkasteltiin riippuvien otosten *t*-testillä. Työstä irrottautumisen ja kognitiivisten virheiden välistä yhteyttä koskevaa hypoteesia tutkittiin puolestaan hierarkkisella regressioanalyysillä.

Tutkimuksen oletusten mukaisesti opettajat kokivat merkitsevästi enemmän työstä irrottautumista vapaa-ajalla kuin taukojen aikana. Vapaa-ajan ja taukojen aikaisen irrottautumisen välillä havaittiin positiivinen yhteys eli osa opettajista irrottautui ajasta ja paikasta riippumatta toisia paremmin. Myös toinen tutkimushypoteesimme sai tukea, sillä työstä irrottautuminen tauoilla ja vapaa-ajalla oli yhteydessä kognitiivisiin virheisiin: mitä enemmän opettaja koki työstä irrottautumista, sitä vähemmän hän teki kognitiivisia virheitä.

Tutkimus tuotti uutta tietoa työstä irrottautumisen ja kognitiivisten virheiden välisistä yhteyksistä suomalaisessa aineistossa. Jatkossa opettajien työstä irrottautumista palautumisen kokemuksena tulisi tutkia lisää, sillä opettajat kokivat työstä irrottautumisen onnistuvan vapaa-ajalla vain kohtalaisesti ja taukojen aikana melko harvoin. Myös työstä irrottautumisen ja kognitiivisten virheiden välistä yhteyttä koskeva lisätutkimus olisi tärkeää, jotta voitaisiin selvittää tämän yhteyden suuntaa sekä sitä mahdollisesti muokkaavia ja välittäviä tekijöitä.

Avainsanat: työstä palautuminen, työstä irrottautuminen, kognitiiviset virheet, ponnistelujen ja palautumisen malli

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla

## SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO .....	1
Palautuminen työstä ponnistelujen ja palautumisen mallin mukaan.....	2
Psykologinen irrottautuminen palautumiskokemuksena.....	3
Kognitiiviset virheet riittämättömän työstä palautumisen seurauksena .....	4
Tutkimuskysymykset ja -hypoteesit.....	6
AINEISTO JA MENETELMÄT .....	7
Tutkittavat ja tutkimusaineisto .....	7
Tutkimuksen mittarit ja muuttujat.....	8
Aineiston analysointi.....	9
TULOKSET .....	10
Kuvailevat tulokset.....	10
Vapaa-ajan ja taukojen aikaisen työstä irrottautumisen yhteys kognitiivisiin virheisiin .....	11
POHDINTA .....	13
Tutkimuksen päätulokset.....	13
Tutkimuksen vahvuudet, rajoitukset ja jatkotutkimusehdotukset .....	14
Tutkimuksen merkitys sekä teoreettinen ja käytännön anti .....	16
LÄHTEET .....	17

## JOHDANTO

Työstä palautuminen voidaan nykypäivänä kokea haastavaksi. Tilastokeskuksen työolotutkimuksen mukaan vuosien 1977 ja 2018 välillä kiire on selkeimmin yleistynyt työympäristön häiritteijä ja työn kuormittavuus heijastuu myös entistä voimakkaammin psyykkiseen hyvinvointiin (Sutela, Pärnänen, & Keyriläinen, 2019). Sutelan ja kollegoiden (2019) mukaan digitalisoitumisen myötä työ seuraa työntekijää myös vapaa-ajalle, ja 35 prosenttia palkansaajista kertoi, että työasioista ei pääse halutessaankaan eroon vapaa-ajalla – ne pyörivät häiritsevästi mielessä, vaikka työpäivä olisi jo ohi. Riittämättömän palautumisen on todettu aiheuttavan työstressin kasaantumista (Geurts & Sonnentag, 2006) ja Diamondin (2014) mukaan psykologinen stressi puolestaan haittaa kognitiivista toimintakykyä. Tämä saattaa altistaa työntekijän kognitiivisten virheiden tekemiselle ja johtaa esimerkiksi korkeampaan todennäköisyyteen joutua onnettomuuteen työpaikalla (Day, Brasher, & Bridger, 2012). Palautumisen tutkiminen on tärkeää, sillä riittämätön palautuminen työn aiheuttamasta kuormituksesta voi vaarantaa yksilön hyvinvoinnin ja johtaa vakaviin terveysvaikutuksiin (Geurts & Sonnentag, 2006).

Työstä palautumisen tutkiminen on erityisen ajankohtaista myös siksi, että väestön ikääntyessä työkyvyn ylläpitäminen on entistä tärkeämpää. Esimerkiksi Cadizin, Bradyn, Rineerin ja Truxillon (2018) kirjallisuuskatsauksesta ilmenee, että työn henkisten ja emotionaalisten vaatimusten on huomattu useissa tutkimuksissa olevan negatiivisesti yhteydessä työkykyyn. Työkyky taas ennustaa monia yksilöllisiä, organisatorisia ja sosiaalisia seurauksia, kuten eläköitymisikää, työkyvyttömyyttä, työasenteita sekä jopa kuolleisuutta. Zijlstran ja Sonnentagin (2006) mukaan työntekijä saa uusia voimavaroja työn tekoon päästessään palautumaan työn aiheuttamasta kuormituksesta. Palautumisen voi siis ajatella edistävän työn vaatimusten kestämisen kautta myös työkykyä.

Tutkimuksemme kohdistuu opettajiin ammatin vaativuuden vuoksi. Skaalvikin ja Skaalvikin (2017) mukaan tämä vaativuus ilmenee esimerkiksi siten, että vaikka enemmistö opettajista kokee ammattinsa hyvin palkitsevaksi, monet opettajat kokevat vakavaa stressiä ja työuupumuksen oireita. Tämä on johtanut siihen, että monet opettajat päättävät vaihtaa ammattia, mistä on muodostunut jo globaali ongelma. Vaikka OECD:n (2020) tutkimuksessa suomalaiset opettajat voivat usealla mittarilla mitattuna paremmin kuin opettajat muissa OECD-maissa keskimäärin, ovat OAJ:n vuonna 2018 (Länsikallio, Kinnunen, & Ilves) julkaisemat työolobarometrin tulokset silti huolestuttavia: esimerkiksi itsearvioitu työkyky sekä työtyytyväisyys ovat laskusuuntaisia. Muun muassa jatkuva työelämän digitalisoituminen voi hämärtää työn ja vapaa-ajan välistä rajaa sekä tehdä opettajien

työstä palautumisesta haastavaa. Esimerkiksi erilaisten opetukseen liittyvien verkkopalveluiden ja puhelinsovellusten myötä oppilaiden ja opettajien välinen kommunikointi on mahdollista vuorokauden ympäri.

Tässä tutkimuksessa tarkastelemme opettajien tauoilla ja vapaa-ajalla kokemaa psykologista työstä irrottautumista. Palautumisen tutkiminen psykologisen irrottautumisen näkökulmasta on mielenkiintoista siksi, että irrottautumista voidaan pitää jopa tärkeimpänä palautumismekanismina (Sonnentag & Fritz, 2007). Tarkoituksenamme on tutkia, missä määrin opettajat kokevat psykologista työstä irrottautumista tauoilla ja vapaa-ajalla. Tämän lisäksi tahdomme selvittää, ovatko nämä irrottautumisen kokemukset yhteydessä opettajien kokemuksiin arjen kognitiivisiin virheisiin.

### **Palautuminen työstä ponnistelujen ja palautumisen mallin mukaan**

Palautuminen on psykofysiologinen elpymisprosessi, joka palauttaa työn kuluttamat voimavarat ja valmistaa seuraaviin haasteisiin, kuten uuteen työpäivään (Zijlstra & Sonnentag, 2006). Palautumisen taso kertoo, missä määrin työntekijä tuntee olevansa fyysisesti ja henkisesti virkistynyt (Sonnentag & Krueger, 2006). Työstä palautumista voi selittää Meijmanin ja Mulderin palautumisen ja ponnistelujen mallilla (ks. van Veldhoven, 2008), jonka mukaan työn vaatimuksiin vastaaminen vaatii ponnistelua, mikä aktivoi fysiologiset ja psykologiset aktivaatiojärjestelmät aiheuttaen esimerkiksi erilaisia fysiologisia oireita ja uupumusta (Kühnel, Sonnentag, & Westman, 2009; McEwen, 1998). Kun työn vaatimukset eivät ole läsnä vapaa-ajalla tai työtauon aikana, ponnistelun negatiiviset fysiologiset ja psykologiset vaikutukset vähentyvät palautumisen myötä, kuormitustaso laskee ja työntekijä saa uusia voimavaroja työn tekoon (Craig & Cooper, 1992; Kühnel ym., 2009; van Veldhoven, 2008).

Geurts ja Sonnentag (2009) jakavat palautumisen tutkimuskohteet puitteisiin, prosesseihin ja seurauksiin. Tässä tutkimuksessa ajallisina puitteina toimivat työpäivän aikaiset tauot ja vapaa-aika. Palautumisen prosessien tutkimuslinja jakautuu toimintojen ja kokemusten tutkimiseen (Geurts & Sonnentag, 2009). Esimerkiksi rentoutuminen mieluisalla tavalla (toiminta) voi viedä ajatukset pois työpäivän asioista (kokemus). Tässä tutkimuksessa mielenkiinnon kohteena on opettajien itsearvioima kokemus psykologisesta työstä irrottautumisesta, sillä psykologista irrottautumista pidetään hyvinvoinnin kannalta yhtenä tärkeimmistä palautumiskokemuksista (Sonnentag, Venz, & Casper, 2017). Palautumisen seurauksena tutkimme arjessa esiintyviä kognitiivisia virheitä, joita on toistaiseksi tutkittu harvoin palautumisen yhteydessä. Copley, Zijlstra, Querstret ja Beck (2016)

ehdottavat, että kognitiiviset virheet saattavat olla mekanismi, joka yhdistää heikentyneen työstä irrottautumisen erilaisiin negatiivisiin vaikutuksiin niin yksilö- kuin organisaatiotasollakin.

### **Psykologinen irrottautuminen palautumiskokemuksena**

Psykologinen irrottautuminen (engl. *psychological detachment*) tarkoittaa, ettei henkilö työskentele tai ajattele työhönsä liittyviä aiheita, ongelmia tai mahdollisuuksia työajan ulkopuolella (Sonnentag & Fritz, 2007). Irrottautumista voi kuvata arkikäsitteellä “vaihtaa vapaalle” eli työntekijä jättää työasiat hetkellisesti taakseen sekä fyysisesti että henkisesti (Sonnentag, Binnewies, & Mojza, 2010). Työstä irrottautuminen katkaisee työn vaatimusten aiheuttaman kuormitusprosessin ja antaa työntekijälle mahdollisuuden tehdä ja ajatella asioita, jotka tuottavat hänelle lisää työssä hyödynnettäviä voimavaroja. Irrottautuessaan työstään ja keskittyessään muihin elämänsä osa-alueisiin työntekijä voi saada uusia ideoita ja näkökulmia, jotka voivat auttaa ylläpitämään positiivista kuvaa työstä (Ruderman, Ohlott, Panzer, & King, 2002). Irrottautuminen antaa myös mahdollisuuden rauhoittumiseen ja affektiivisten voimavarojen uudelleenrakentamiseen (Sonnentag ym., 2010). Sonnentagin ja kollegoiden (2017) katsauksen mukaan psykologisen irrottautumisen on todettu olevan positiivisessa yhteydessä hyvinvointiin ja negatiivisessa yhteydessä kuormituksen oireisiin. Irrottautumista on kuitenkin tutkittu lähinnä poikkileikkaustutkimuksin, ja muutaman pitkittäistutkimuksen tulokset irrottautumisen ja hyvinvoinnin välisistä yhteyksistä ovat olleet epä johdonmukaisia (Sonnentag ym., 2017).

Sonnentagin ja muiden (2017) katsauksen mukaan psykologista irrottautumista vapaa-ajalla kokeneet työntekijät raportoivat vähemmän psykologista kuormitusta, fyysisiä oireita ja uupumusta. Samat yhteydet tulivat esille myös Wendschen ja Lohmann-Haislahin (2017) meta-analyysissä. Vapaa-ajalla psykologista irrottautumista kokevat raportoivat myös vähemmän työn ja perheen välisiä konflikteja sekä enemmän tarmokkuutta ja tyytyväisyyttä elämäänsä (Sonnentag ym., 2017) sekä kokevat palautuvansa paremmin (Wendsche & Lohmann-Haislah, 2017). Lisäksi Kühnelin ja kollegoiden (2009) mukaan psykologinen irrottautuminen vapaa-ajalla voi vaikuttaa positiivisesti työhön sitoutumiseen. Aikaisempi tutkimus tukee siis näkemystä, että psykologinen irrottautuminen työstä vapaa-ajalla on tärkeää työntekijän palautumisen kannalta (Sonnentag & Krueel, 2006) ja se on yhteydessä psykologiseen hyvinvointiin (Siltaloppi, Kinnunen, & Feldt, 2009; Sonnentag, Binnewies, & Mojza, 2008). Toisaalta työn ajattelu vapaa-ajalla saattaa olla myös hyödyllistä. Fritzin ja Sonnentagin (2006) tutkimuksessa vapaa-ajalla tapahtuva myönteinen työn reflektointi, eli oman työn

positiivisten puolien ajattelu, oli yhteydessä vähäisempään tarpeeseen etäännyttää itseään omasta työstään sekä matalampaan negatiiviseen asenteeseen omaa työtä kohtaan.

Työpäivän aikaista palautumista sen sijaan on tutkittu vähemmän kuin palautumista vapaa-ajalla. Sonnentagin ja kollegoiden (2017) katsauksen mukaan lyhyillä mikrotauoilla voi kuitenkin olla hyödyllisiä vaikutuksia, erityisesti jos tauko on iltapäivällä (Kühnel, Zacher, de Bloom, & Bledow, 2017). Työntekijöiden voimavarojen on todettu täydentyvän työtauojen aikana erityisesti silloin, kun (1) työn vaatimukset eivät ole läsnä, (2) tauojen aikainen tekeminen on työntekijälle mieluista (Hunter & Wu, 2016) ja (3) työntekijällä on mahdollisuus kontrolloida sitä, mitä tekee tauoillaan (Sonnentag ym., 2017). Lisäksi Kinnusen, de Bloomin ja Virtasen (2019) tutkimuksessa havaittiin, että vanhemmat opettajat hyötyvät tauojen aikana tapahtuvasta irrottautumisesta enemmän kuin nuoremmat. Myös lounastaukojen aikaista työstä irrottautumista on tutkittu ja se näyttäisi olevan yhteydessä parempaan hyvinvointiin: lounastauoilla työstä irrottautuneet työntekijät ovat raportoineet enemmän tarmokkuutta sekä vähemmän väsymystä (Sianoja, Kinnunen, de Bloom, Korpela, & Geurts, 2016). Vaikka työpäivän aikaisten tauojen hyödyllisyydestä on näyttöä, voi työpäivän aikainen irrottautuminen olla haastavaa eikä välttämättä edes toivottavaa, sillä irrottautumisen jälkeen voi olla työlästä siirtyä takaisin töihin (Sonnentag ym., 2017).

Psykologinen työstä irrottautuminen voidaan nähdä myös työasioiden vatvomisen (engl. *ruminaton*) vastakohtana. De Lissnyderin ja kollegoiden (2012) mukaan työhön liittyvä vatvominen tarkoittaa, että työntekijä juuttuu vapaa-ajallaankin murehtimaan työasioitaan. Työasioiden vatvominen on yhdistetty moniin erilaisiin negatiivisiin terveys- ja hyvinvointivaikutuksiin (Cropley ym., 2016) sekä heikentyneeseen ongelmanratkaisukykyyn, heikentyneeseen tehtävistä suoriutumiseen, negatiiviseen affektiivisuuteen (De Lissnyder ym., 2012) ja kognitiivisten virheiden tekemiseen (Cropley ym., 2016).

### **Kognitiiviset virheet riittämättömän työstä palautumisen seurauksena**

Kuten edellä on käynyt ilmi, riittämätön irrottautuminen työstä eli työasioiden vatvominen on yhteydessä useisiin hyvinvoinnin sekä työssä suoriutumisen ongelmiin. Cropleyn ja kollegoiden (2016) mukaan ei kuitenkaan vielä tiedetä, mikä mekanismi tämän yhteyden takana vaikuttaa. Cropley kollegoineen (2016) ehdottaakin, että kyse voisi olla toiminnanohjaukseen liittyvistä ongelmista, jotka voivat näkyä arkielämässä kognitiivisina virheinä (engl. *cognitive failures*). Miyaken ja kollegoiden (2000) mukaan toiminnanohjausta pidetään sateenvarjokäsitteenä erilaisille

kognitiivisille prosesseille, jotka liittyvät ihmisen kykyyn käsitellä ja säädellä ajatuksia sekä käyttäytymistä. Toiminnanohjauksen osaprosesseina pidetään esimerkiksi kykyä vaihtaa joustavasti tehtävästä toiseen, työmuistin tietoaineksen jatkuvaa päivittämistä sekä monitoroimista ja kykyä kontrolloida erilaisia reaktioita. Toiminnanohjaus ja siihen yhdistetty etuotsalohkon aivokuori reagoivat hyvin herkästi stressiin ja tämä puolestaan haittaa ongelmanratkaisukykyä sekä itsehillintää ja altistaa asioiden unohtelulle (Diamond, 2014).

Kognitiivisilla virheillä viitataan usein hyvinkin vähäpätöisiin erheisiin, joita esiintyy arkisissa yksinkertaisissa toiminnoissa ja tehtävissä. Sovittu tapaaminen saattaa unohtua tai ajatukset harhailevat muualla niin, että esimerkiksi kirjan lukeminen vaikeutuu. Toiminnon suorittaminen häiriintyy, vaikka siihen vaadittava taito on olemassa ja tehtävä on suorittajalleen entuudestaan tuttu (Broadbent, Cooper, Fitzgerald, & Parkes, 1982). Kognitiivisilla virheillä ei kuitenkaan ole todettu olevan yhteyttä yksilön objektiiviseen kognitiiviseen suoriutumiseen (Könen & Karbach, 2018), älykkyyteen tai koulutustasoon (Broadbent ym., 1982). Carriganin ja Barkusin (2016) mukaan kognitiivisille virheille altistavia tekijöitä ja niiden vaikutusmekanismeja ei vielä tarkasti tunneta.

Ponnistelujen ja palautumisen mallin (ks. van Veldhoven, 2008) mukaisesti voidaan ajatella, että heikentyneen työstä palautumisen ja siten lisääntyneen työasioiden vatvomisen seurauksena työntekijä kuormittuu ja kokee stressiä, mikä taas heikentää toiminnanohjauksen prosesseja ja altistaa työntekijän erilaisille kognitiivisille virheille. Myös Hsu, Chen ja Shaffer (2019) ovat esittäneet, että työntekijän kokemana stressi vaikuttaa negatiivisesti kognitiivisen kontrollin toimintaan eli toiminnanohjaukseen ja altistaa työntekijän kognitiivisten virheiden tekemiselle. Broadbentin ja muiden (1982) tutkimuksessa pidettiin kuitenkin epätodennäköisenä, että stressaavat elämäntilanteet vaikuttaisivat kognitiivisten virheiden esiintymismäärään – toisaalta myöhemmin Mahoney, Dalby ja King (1998) totesivat stressin liittyvän arkipäiväisiin kognitiivisiin virheisiin.

Työstä irrottautuminen voidaan nähdä yhtenä kognitiivisen kontrollin muotona, jonka avulla yksilön on mahdollista toiminnanohjauksen prosessien kautta siirtää keskittyminen työasioista vapaa-ajan tapahtumiin. Heikentyneen kognitiivisen kontrollin todettiin vahvistavan vatvomisen ja stressin välistä yhteyttä eli heikentyneen kognitiivisen kontrollin voisi ajatella vaikeuttavan irrottautumista ja johtavan vatvomiseen (De Lissnyder ym., 2012). Vatvova ajattelutyyli onkin yhteydessä esimerkiksi heikentyneeseen tarkkaavaisuuteen ja on ehdotettu, että vatvominen heikentää toiminnanohjauksen toimintaa (Brinker, Campisi, Gibbs, & Izzard, 2013). Davisin ja Nolen-Hoekseman (2000) mukaan vatvomiseen taipuvaisilla henkilöillä on myös vaikeuksia esimerkiksi kognitiivisessa joustavuudessa. Cropley (2016) kollegoineen tutki työhön liittyvän vatvomisen yhteyttä toiminnanohjauksen ongelmiin ja havaitsi, että mitä enemmän työntekijät vatvoivat työasioita vapaa-ajallaan, sitä enemmän he raportoivat kognitiivisia virheitä sekä vaikeuksia toiminnanohjauksessa. Cropley ja



muut (2016) esittävätkin, että työasioiden vaatiminen kuluttaa toiminnanohjauksen resursseja, jotka muuten käytettäisiin sen hetkisen tehtävän suorittamiseen, mikä taas voi näkyä arjessa kognitiivisina virheinä.

Myös työuupumuksen ja kognitiivisten toimintojen välistä yhteyttä on tutkittu ja työuupumus on todennäköisesti yhteydessä toiminnanohjauksen ongelmiin (Deligkaris, Panagopoulou, Montgomery, & Masoura, 2014). Esimerkiksi van Der Lindenin, Keijsersin, Elingin ja van Schaijkin (2005) tutkimus antoi viitteitä siitä, että työuupumus liittyy toiminnanohjauksen ongelmiin ja Schmidt, Neubach ja Heuer (2007) yhdistivät myös kognitiivisen kontrollin ongelmat työuupumukseen. Työuupumus on yhteydessä myös kognitiivisiin virheisiin: mitä enemmän henkilö koki työuupumuksen oireita, sitä enemmän hän teki kognitiivisia virheitä (Deligkaris ym., 2014). Ponnistelujen ja palautumisen mallin pohjalta voisi siis myös olettaa, että työstä irrottautuminen suojaa uupumukselta ja siten myös kognitiivisilta virheiltä.

### **Tutkimuskysymykset ja -hypoteesit**

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää vapaa-ajan ja taukojen aikaisen psykologisen työstä irrottautumisen yhteyttä arjen kognitiivisiin virheisiin palautumisen ja ponnistelujen mallin (ks. van Veldhoven, 2008) pohjalta. Tämän mallin sekä aiemman tutkimuksen perusteella asetamme seuraavat tutkimuskysymykset ja hypoteesit:

- (1) Missä määrin opettajat kokevat psykologista irrottautumista vapaa-ajalla ja työpäivän aikaisilla tauoilla? Vapaa-ajalla tapahtuvalle palautumiselle on enemmän aikaa kuin tauoilla tapahtuvalle palautumiselle, joten oletamme, että irrottautumista tapahtuu enemmän vapaa-ajalla kuin tauoilla.
- (2) Onko psykologinen irrottautuminen vapaa-ajalla ja työpäivän aikaisilla tauoilla yhteydessä arjen kognitiivisiin virheisiin? Oletamme, että vapaa-ajan ja taukojen aikainen irrottautuminen on yhteydessä vähäisempiin kognitiivisiin virheisiin.

## AINEISTO JA MENETELMÄT

### Tutkittavat ja tutkimusaineisto

Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena yhteistyössä Opetusalan Ammattijärjestö OAJ:n kanssa. Poikkileikkausaineisto kerättiin toukokuussa 2017 Tampereen yliopiston ja Työterveyslaitoksen tutkimushankkeessa ”Työstä palautuminen tauoilla ja vapaa-ajalla” (Virtanen, Perko, Törnroos, de Bloom, & Kinnunen, 2019). OAJ lähetti elektronisen kyselyn sähköpostitse 3500 opettajalle ympäri Suomea: 1500 luokanopettajalle, 1500 aineenopettajalle ja 500 rehtorille siten, että luokanopettajien ja aineenopettajien ryhmissä kysely lähetettiin 500 alle 45-vuotiaalle, 500 45–55-vuotiaalle ja 500 yli 55-vuotiaalle. Palautuneiden viestien osalta otosta täydennettiin 224 opettajalla, eli mikäli sähköpostiosoite ei ollut toimiva, valittiin otokseen uusi alkuperäistä opettaja- ja ikäryhmää edustava vastaaja.

Kyselyyn vastasi yhteensä 909 opettajaa eli vastausprosentti oli 26 (909/3500). Parhaiten vastasivat luokanopettajat (30 %), toiseksi parhaiten rehtorit (28 %) ja heikoiten aineenopettajat (21 %). Vähiten vastanneita oli alle 45-vuotiaiden ikäryhmässä (19 %). Tutkimukseen osallistuneet olivat iältään 18–68-vuotiaita ja osallistuneiden keski-ikä oli 51 vuotta. Kyselyyn vastanneista 22 % oli alle 45-vuotiaita, 40 % 45–55-vuotiaita ja yli 55-vuotiaita oli 37 %. Vastanneista suurin osa oli naisia (78 %) ja loput miehiä (22%). Tutkimukseen vastanneista luokanopettajia, erityisopettajia tai erityisluokanopettajia oli 49 %, aineenopettajia 35 % ja esimies- tai muussa erityisasemassa työskenteleviä 15 %. Vastanneista lähes kaikki (93 %) työskentelivät peruskoulussa, loput joko lukiossa tai sekä peruskoulussa että lukiossa. Vastanneet arvioivat työskentelevänsä keskimäärin 37.4 tuntia viikossa. Valtaosa vastanneista (93 %) oli työskennellyt nykyisen työnantajan palveluksessa yli vuoden, tyypillisimmin 21–30 vuotta (36 %). Suurimmalla osalla vastanneista oli pysyvä tai toistaiseksi voimassa oleva (86 %) työsuhde ja päätoimisia opettajia oli 99 % osallistujista. Vastanneista 82 % ilmoitti pitävänsä useimmiten lounastauon työpäivän aikana ja lounastauot kestivät keskimäärin 16.7 minuuttia. Verrattaessa tutkimuksen osallistuneita OAJ:n jäsenrekisteritietoihin tutkimukseen osallistuneet olivat vanhempia, useammin naisia ja useammin aineenopettajia kuin luokan- ja aineenopettajat OAJ:n jäsenistössä.

## Tutkimuksen mittarit ja muuttujat

Opettajien kokemaa *vapaa-ajan aikaista psykologista työstä irrottautumista* arvioitiin Sonnentagin ja Fritzin (2007) palautumiskokemuskyselyllä (Recovery Experience Questionnaire, REQ), joka on validoitu myös Suomessa (Kinnunen, Feldt, Siltaloppi, & Sonnentag, 2011). Tutkimukseen valittiin kolme psykologista irrottautumista mittaavaa väittämää, jotka olivat ”Unohdan työasiat”, ”En ajattele työtä lainkaan” ja ”Siirrän työasiat pois mielestäni”. Väittämiä arvioitiin 5-portaisella asteikolla: 1 (= täysin eri mieltä) – 5 (= täysin samaa mieltä). Näistä kolmesta muuttujasta muodostettiin vapaa-ajalla koettua psykologista irrottautumista kuvaava keskiarvosummamuuttuja (vaihteluväli 1–5), jonka Cronbachin alfa -kerroin oli .82.

Opettajien kokemaa *taukojen aikaista psykologista työstä irrottautumista* mitattiin kahdella väittämällä, jotka muotoiltiin koskemaan taukoja vapaa-ajan sijasta (Kinnunen ym., 2011; Sonnentag & Fritz, 2007). Toinen väittämä koski lounastaukoa ”Siirrän työasiat pois mielestäni lounastauon ajaksi” ja toinen välitunteja ”Siirrän työasiat pois mielestäni välitunnin ajaksi”. Väittämiin vastattiin asteikolla 1 (= erittäin harvoin tai ei koskaan) – 5 (= hyvin usein tai aina). Näistä kahdesta väittämästä muodostettiin keskiarvosummamuuttuja, jonka Cronbachin alfa -kerroin oli .68.

*Kognitiivisten virheiden* esiintyvyyttä kuluneen puolen vuoden aikana mitattiin Broadbentin ja kollegoiden (1982) kehittämällä kognitiivisia virheitä koskevalla kyselyllä (The Cognitive Failures Questionnaire, CFQ). Kyselyn 25 kysymyksestä tässä tutkimuksessa käytettiin kymmentä kysymystä: ”Unohdit, mihin suuntaan pitää kääntyä kadulta, jonka tunnet hyvin, mutta jota käytät harvoin”, ”Unohdit sovitun tapaamisen”, ”Unohdit, minne laitoit esimerkiksi sanomalehden tai kirjan”, ”Luettuasi jotakin huomasit, että mietitkin lukiessasi jotain muuta ja jouduit lukemaan saman kohdan uudelleen”, ”Sinulla on ollut vaikeuksia tehdä päätöksiä”, ”Unohdit, miksi menit kotonasi huoneesta toiseen”, ”Olet huomannut vasta jälkeenpäin, että jokin sanomasi on saatettu tulkita loukkaavaksi”, ”Kun olet ollut tekemässä jotakin, et ole kuullut kun sinua puhutellaan”, ”Olet menettänyt malttisi ja katunut sitä jälkeenpäin” ja ”Olet unohtanut ihmisten nimiä”. Vastausvaihtoehdot olivat asteikolla 1 (= ei koskaan) – 6 (= päivittäin). Näistä kysymyksistä muodostettiin kognitiivisten virheiden yleisyyttä kuvaava keskiarvosummamuuttuja (vaihteluväli 1–6), jonka Cronbachin alfa -kerroin oli .86.

*Taustatekijöinä* huomioimme iän, sukupuolen ja ammattinimikkeen. Aikaisemmissa tutkimuksissa on todettu, että kognitiivisilla virheillä ei ole yhteyttä koulutustasoon (Broadbent ym., 1982). Myöskään iällä ei mitä ilmeisemmin ole yhteyttä kognitiivisiin virheisiin, mutta tutkimustulokset ovat hieman ristiriitaisia, sillä joissakin tutkimuksissa vanhemmilla henkilöillä on

ilmennyt enemmän kognitiivisia virheitä (Carrigan & Barkus, 2016). Sukupuoli sen sijaan on yhteydessä kognitiivisiin virheisiin, sillä naisten on todettu raportoivan enemmän kognitiivisia virheitä kuin miesten (Carrigan & Barkus, 2016). Sonnentagin ja muiden (2017) katsauksen mukaan iän ja sukupuolen yhteydet irrottautumisen kokemukseen ovat vähäisiä, mutta työn vaatimukset sen sijaan olivat negatiivisesti yhteydessä työstä irrottautumiseen. Työn vaatimusten voisi ajatella vaihtelevan työnkuvasta riippuen ja siksi ammattinimike otettiin mukaan tarkasteluun. Analyysien taustamuuttujiksi valittiin siis aiemmissa tutkimuksissa havaittujen yhteyksien perusteella ikä (jatkuvana muuttujana), sukupuoli (1 = nainen, 2 = mies) sekä opettajien ammattinimikkeistä muodostettu kaksiluokkainen muuttuja, jossa toinen luokka oli opettajat (1,  $n = 769$ ) ja toinen rehtorit sekä muissa vastaavissa hallinnollisissa tehtävissä toimivat (2,  $n = 140$ ).

### **Aineiston analysointi**

Aineiston analysointiin käytettiin IBM SPSS Statistics 23.0 -ohjelmaa. Aineiston kuvailuun käytettiin muuttujien keskiarvoja ja hajontoja. Lisäksi laskettiin muuttujien väliset Pearsonin korrelaatiokertoimet. Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastattiin vertaamalla riippuvien otosten  $t$ -testillä psykologisessa irrottautumisessa työpäivän aikaisilla tauoilla ja vapaa-ajalla ilmeneviä keskiarvoeroja. Toiseen tutkimuskysymykseen etsittiin vastausta – korrelaatioiden lisäksi – hierarkkisella regressioanalyysillä. Analyysiin lisättiin selittäjät kahdessa vaiheessa: ensimmäisessä vaiheessa lisättiin taustamuuttujat (ikä, sukupuoli ja ammattinimike) ja toisessa vaiheessa psykologinen irrottautuminen vapaa-ajalla ja psykologinen irrottautuminen tauoilla. Lineaarisen regressioanalyysin edellytykset testattiin tarkastelemalla muuttujien multikollineaarisuutta muuttujien toleranssien avulla. Tarkastelimme myös jäännöstermien normaalisuus-, lineaarisuus- sekä homoskedastisuusoletuksia, jotka kaikki täyttyivät. Vaikka riippuva muuttuja ei ollut normaalisti jakautunut Kolmogorov-Smirnovin ja Shaphiro-Wilkin testien mukaan, regressioanalyysin edellytysten mukaisesti se oli jatkuva ja tutkimusaineiston laajuuden ( $N = 899 - 909$ ) vuoksi riippuvan muuttujan normaalijakaumasta poikkeaminen ole niin ongelmallista kuin pienemmässä aineistossa.

## TULOKSET

### Kuvailevat tulokset

Tässä tutkimuksessa käytettyjen muuttujien keskiarvot, keskihajonnat ja korrelaatiot on koottu taulukkoon 1. Taulukosta nähdään, että vapaa-ajalla tapahtuvan psykologisen irrottautumisen koettiin onnistuvan opettajien keskuudessa keskimäärin kohtalaisesti ( $ka = 2.86$  asteikolla 1–5). Taukojen aikaista palautumista opettajat sen sijaan kokivat melko harvoin, sillä tämän keskiarvo oli 1.72 asteikolla 1–5. Opettajien kokeman irrottautumisen keskiarvo vapaa-ajalla oli suurempi kuin tauoilla koetun irrottautumisen keskiarvo, sillä ero osoittautui riippuvien otosten  $t$ -testillä merkitseväksi  $t(898) = 32.137, p < .001$ . Näin ollen opettajat irrottautuvat paremmin vapaa-ajalla kuin tauoilla. Ensimmäinen hypoteesimme sai siis tukea. Kognitiivisia virheitä tutkittavilla esiintyi suhteellisen harvoin (harvemmin kuin kerran kuukaudessa), sillä keskiarvo oli 2.6 asteikolla 1–6.

Tutkimuksen muuttujien välisiä yhteyksiä tarkasteltiin aluksi taulukossa 1 esitettyjen korrelaatioiden avulla. Vapaa-ajan aikaisen irrottautumisen ja kognitiivisten virheiden välillä oli yhteys: opettajat, jotka kokivat enemmän irrottautumista vapaa-ajallaan, kokivat vähemmän kognitiivisia virheitä ( $r = -.28, p < .01$ ). Myös taukojen aikaisen irrottautumisen ja kognitiivisten virheiden välillä havaittiin yhteys ( $r = -.18, p < .01$ ), joskin korrelaatio ei ollut yhtä voimakas kuin vapaa-ajan aikaisen irrottautumisen ja kognitiivisten virheiden välillä. Vapaa-ajan ja taukojen aikaisen irrottautumisen välillä havaittiin yhteys ( $r = .26, p < .01$ ), eli toisin sanottuna opettajat, jotka kokivat enemmän vapaa-ajan aikaista irrottautumista, kokivat irrottautumista useammin myös työpäivän aikaisilla tauoilla.

Kognitiiviset virheet olivat tilastollisesti merkitsevässä yhteydessä kaikkiin tutkimuksen taustamuuttujiin. Vanhemmat opettajat kokivat vähemmän kognitiivisia virheitä kuin nuoremmat ( $r = -.07, p < .05$ ) ja naiset kokivat enemmän kognitiivisia virheitä kuin miehet ( $r = -.12, p < .01$ ). Lisäksi opettajat kokivat enemmän kognitiivisia virheitä kuin rehtorit ja muissa vastaavissa hallintotehtävissä toimivat ( $r = -.10, p < .01$ ). Miehet kokivat naisia enemmän irrottautumista sekä vapaa- ajalla ( $r = .07, p < .05$ ) että työpäivän aikaisilla tauoilla ( $r = .20, p < .01$ ). Lisäksi mitä vanhempi tutkittava oli, sitä enemmän hän koki irrottautumista vapaa-ajalla ( $r = .12, p < .01$ ) ja tauoilla ( $r = .08, p < .05$ ). Ammattinimike oli heikossa yhteydessä taukojen aikaiseen irrottautumiseen ( $r = .08, p < .05$ ), eli rehtorit ja sekä muissa vastaavissa hallinnollisissa tehtävissä toimivat kokivat irrottautumista työpäivän aikaisilla tauoilla hieman useammin kuin opettajat. Ammattinimike oli myös yhteydessä

ikään ( $r = .14, p < .01$ ), eli rehtorit tai muissa vastaavissa hallinnollisissa tehtävissä toimivat olivat vanhempia kuin opettajat. Sukupuolen ja ammattinimikkeen välillä oli tutkimusaineistossamme voimakkain yhteys ( $r = .30, p < .01$ ), eli miehet työskentelivät useammin rehtoreina tai muissa vastaavissa hallintotehtävissä kuin opettajina.

TAULUKKO 1. Muuttujien keskiarvot, keskihajonnat ja Pearsonin korrelaatiokertoimet ( $N = 899 - 909$ )

Muuttuja	<i>Ka</i>	<i>Kh</i>	1	2	3	4	5
1. Ikä	50.55	9.76	-				
2. Sukupuoli <sup>1)</sup>	-	-	-.29	-			
3. Ammattinimike <sup>2)</sup>	-	-	.14**	.30**	-		
4. Irrottautuminen vapaa-ajalla	2.86	0.91	.12**	.07*	.03	-	
5. Irrottautuminen tauoilla	1.72	0.83	.08*	.20**	.08*	.26**	-
6. Kognitiiviset virheet	2.60	0.84	-.07*	-.12**	-.10**	-.28**	-.18**

\*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ ; *Ka* = Keskiarvo, *Kh* = Keskihajonta,

1) 1 = nainen, 2 = mies

2) 1 = opettajat, 2 = rehtorit sekä muissa vastaavissa hallinnollisissa tehtävissä toimivat

### Vapaa-ajan ja taukojen aikaisen työstä irrottautumisen yhteys kognitiivisiin virheisiin

Taulukkoon 2 on koottuna tutkimuksemme toista kysymystä koskevat hierarkkisen regressioanalyysin tulokset. Opettajien raportoimat taustamuuttujat (ikä, sukupuoli, ammattinimike) selittivät kognitiivisten virheiden vaihtelusta 2 %. Taustamuuttujista analyysin ensimmäisessä vaiheessa vain naissukupuoli oli merkitsevässä yhteydessä kognitiivisiin virheisiin ( $\beta = -.10, p < .01$ ), joskin iän yhteys oli marginaalisesti merkitsevä ( $\beta = -.07, p = .051$ ). Sukupuolen yhteys kognitiivisiin virheisiin ei kuitenkaan ollut merkitsevä enää analyysin toisessa vaiheessa. Sen sijaan ammattinimike oli merkitsevässä yhteydessä kognitiivisiin virheisiin analyysin toisessa vaiheessa ( $\beta = -.07, p < .05$ ). Opettajilla ilmeni enemmän kognitiivisia virheitä kuin rehtoreilla ja vastaavissa tehtävissä toimivilla. Taustamuuttujien kontrolloinnin jälkeen psykologisen irrottautumisen selitysosuus kognitiivisten virheiden vaihtelusta oli merkitsevä: sekä vapaa-ajan aikainen psykologinen irrottautuminen ( $\beta = -.25, p < .01$ ) että taukojen aikainen psykologinen irrottautuminen ( $\beta = -.09, p < .01$ ) olivat yhteydessä

vähäisiin kognitiivisiin virheisiin, joskin vapaa-ajan aikaisen irrottautumisen yhteys oli voimakkaampi. Yhdessä vapaa-ajan ja taukojen aikainen psykologinen irrottautuminen selitti kognitiivisten virheiden vaihtelusta 10 %. Toisin sanoen, mitä enemmän koettiin työstä irrottautumista vapaa-ajalla sekä taukojen aikana, sitä vähemmän raportoitiin kognitiivisia virheitä. Näin ollen tutkimuksemme toinen hypoteesi sai tämän analyysin pohjalta tukea.

TAULUKKO 2. Kognitiivisten virheiden selittyminen vapaa-ajan ja taukojen aikaisella psykologisella irrottautumisella: hierarkkinen regressioanalyysi

<i>Kognitiiviset virheet</i>						
<i>Malli 1</i>			<i>Malli 2</i>			
<i>Selittävät muuttujat</i>	$\beta$	$\Delta R^2$	$R^2$	$\beta$	$\Delta R^2$	$R^2$
<i>Askel 1: Taustamuuttujat</i>		.02***	.02***		.02***	.02***
1. Ikä	-.07			-.03		
2. Sukupuoli <sup>1)</sup>	-.10**			-.06		
3. Ammattinimike <sup>2)</sup>	-.06			-.07*		
<i>Askel 2: Psykologinen Irrottautuminen</i>					.08***	.10***
2. Vapaa-ajalla				-.25***		
3. Taukojen aikana				-.09**		

$\beta$  = standardoitu regressiokerroin

$\Delta R^2$  = selitysasteen ( $R^2$ ) muutos kun askeleen kaikki muuttujat ovat mukana

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

<sup>1)</sup> 1 = nainen, 2 = mies

<sup>2)</sup> 1 = opettajat, 2 = rehtorit sekä muissa vastaavissa hallinnollisissa tehtävissä toimivat

## **POHDINTA**

Tämän tutkimuksen päätarkoituksena oli selvittää opettajien vapaa-ajan ja taukojen aikaisen psykologisen työstä irrottautumisen yhteyttä arjen kognitiivisiin virheisiin. Lisäksi tarkastelimme, missä määrin opettajat kokevat työstä irrottautumista vapaa-ajalla ja työtauoilla. Tutkimuksen teoreettisena viitekehyksenä käytettiin Meijmanin ja Mulderin ponnistelujen ja palautumisen mallia (ks. van Veldhoven, 2008), jonka taustalla on ajatus siitä, että työn vaatimuksiin vastaaminen vaatii yksilöltä ponnistelua, jonka aiheuttamaa kuormitusta onnistunut palautuminen vähentää. Onnistunut palautuminen riittävän työstä irrottautumisen avulla puolestaan vähentää arjen kognitiivisia virheitä.

### **Tutkimuksen päätulokset**

Tutkimuksemme ensimmäisenä tavoitteena oli opettajien vapaa-ajalla tapahtuvan sekä taukojen aikaisen palautumisen esiintymiserojen selvittäminen. Tutkimuksessamme opettajat kokivat psykologista työstä irrottautumista vapaa-ajallaan merkitsevästi useammin kuin työtauojen aikana, joten ensimmäinen oletuksemme sai tukea. Vapaa-ajalla psykologisen irrottautumisen koettiin onnistuvan opettajien keskuudessa keskimäärin kohtalaisesti, mutta taukojen aikana opettajat kokivat psykologista irrottautumista vain melko harvoin. Opettajat eivät voi työssään useinkaan päättää tauoistaan ja niihin sisältyy esimerkiksi oppilaiden valvomistehtäviä. Tämä voi osaltaan selittää, miksi irrottautuminen tauoilla jäi vähäiseksi. Lisäksi tutkimuksessamme havaittiin positiivinen yhteys vapaa-ajan ja taukojen aikaisen irrottautumisen välillä, eli toisin sanoen opettajat, jotka kokivat enemmän vapaa-ajan aikaista irrottautumista, kokivat irrottautumista useammin myös työpäivän aikaisilla tauoilla. Näin ollen vaikuttaisi siltä, että osa opettajista irrottautuu toisia paremmin ajasta sekä paikasta riippumatta, ja olisikin mielenkiintoista jatkossa tutkia, millainen mekanismi tämän taustalla vaikuttaa.

Tutkimuksemme toinen tavoite liittyi opettajien vapaa-ajan ja taukojen aikaisen psykologisen irrottautumisen ja arjen kognitiivisten virheiden välisen yhteyden selvittämiseen. Oletuksemme, että irrottautuminen työstä on negatiivisessa yhteydessä arjen kognitiivisiin virheisiin, sai tutkimuksessa tukea: sekä vapaa-ajan että taukojen aikainen irrottautuminen oli yhteydessä vähäisempiin arjen kognitiivisiin virheisiin. Tulos tukee tutkimuksen teoreettista viitekehystä eli Meijmanin ja Mulderin ponnistelujen ja palautumisen mallia (ks. van Veldhoven, 2008): riittävä palautuminen työstä



irrottautumisen avulla ylläpitää energiatasoa, mikä taas puolestaan ylläpitää toiminnanohjauksen prosesseja ja vähentää työntekijän alttiutta erilaisille kognitiivisille virheille. Tulos on myös aiempien tutkimustulosten mukainen, sillä psykologisen irrottautumisen on todettu olevan negatiivisessa yhteydessä kuormituksen oireisiin (Sonntag ym., 2017) ja olevan tärkeä tekijä psykologisen hyvinvoinnin kannalta (Siltaloppi ym., 2009; Sonntag ym., 2008). Lisäksi irrottautumisen vastakohtana pidetty väsymys on yhdistetty aikaisemmassa tutkimuksessa moniin negatiivisiin terveys- ja hyvinvointivaikutuksiin sekä kognitiivisten virheiden tekemiseen (Cropley ym., 2016). Tutkimustuloksemme osoittivat myös, että opettajat kokivat enemmän kognitiivisia virheitä kuin rehtorit. Tämä saattaa kertoa siitä, että opettajien työ on joiltakin osin kuormittavampaa hallinnollisiin työtehtäviin verrattuna.

Vapaa-ajan aikainen irrottautuminen oli voimakkaammassa yhteydessä kognitiivisiin virheisiin kuin taukojen aikainen irrottautuminen. Tämä tulos on myös yhteneväinen aikaisemman tutkimuksen kanssa, sillä vapaa-ajan aikaisen irrottautumisen ja hyvinvoinnin väliset yhteydet on havaittu useissa tutkimuksissa (Wendsche & Lohmann-Haislah, 2017), kun taas tulokset taukojen aikaisen palautumisen hyödyistä ovat olleet osin ristiriitaisia (Sonntag ym., 2017). Tosin on muistettava, että taukojen aikaista irrottautumista on tutkittu vähemmän kuin vapaa-ajan aikaista. Työstä irrottautumista tapahtui enemmän vapaa-ajalla kuin tauoilla, joten ei liene yllättävää, että vapaa-ajan irrottautuminen osoittautui merkityksellisemmäksi.

### **Tutkimuksen vahvuudet, rajoitukset ja jatkotutkimusehdotukset**

Tutkimuksen yhdeksi vahvuudeksi voidaan lukea laaja, yhden ammattijärjestön jäseniltä kerätty aineisto, mikä lisää tutkimuksen yleistettävyyttä opettajien keskuudessa. Se, että tutkimme opettajien työstä palautumista juuri psykologisen irrottautumisen näkökulmasta, voidaan myös nähdä tutkimuksen vahvuutena, sillä psykologista irrottautumista voidaan pitää jopa tärkeimpänä palautumisen mekanismina (Sonntag & Fritz, 2007). Tutkimuksemme lisäsi tietoa aiemmin varsin vähän tutkitusta työstä irrottautumisen ja kognitiivisten virheiden välisestä yhteydestä ja tarjosi lisää tietoa tauoilla tapahtuvasta irrottautumisesta, jota on tutkittu vapaa-ajan aikaista irrottautumista vähemmän. Tutkimuksemme vahvuutena voikin pitää myös vertailevaa otetta vapaa-ajan ja taukojen aikaiseen irrottautumiseen liittyen.

Tutkimuksessa käytetyt mittarit olivat reliabiliteetiltaan ja validiteetiltaan hyviä, lukuun ottamatta tauoilla tapahtuvan työstä irrottautumisen mittaria (Broadbent ym., 1982; Kinnunen ym.,

2011; Sonnentag & Fritz, 2007). Sen alhainen reliabiliteetti johtunee siitä, että mittari koostui vain kahdesta osiosta, joista toinen kohdistui lounastaukoon ja toinen välitunteihin. Tutkimuksessamme työstä irrottautumisen kokemuksia ja kognitiivisten virheiden esiintymistä mitattiin opettajien omilla arvioilla, joihin sisältyy virhelähteitä. Esimerkiksi kognitiivisten virheiden esiintymistä tutkittavat arvioivat takautuvasti kuluneen puolen vuoden ajalta, jolloin on mahdollista, että tutkittavat eivät välttämättä jälkikäteen muistaneet kaikkia raportoitavia tapahtumia. Lisäksi palautumisen kuvaamista ainoastaan psykologisen irrottautumisen näkökulmasta voidaan vahvuuden lisäksi pitää myös heikkoutena, sillä muut palautumisen mekanismit jäivät tämän tutkimuksen ulkopuolelle. Vaikka tutkimuksen otoskoko oli suuri, tutkimuksen kohdistuminen vain opettajiin rajoittaa tulosten yleistämistä muihin aloihin. Tutkimukseen osallistuneet olivat vanhempia, useammin naisia ja useammin aineenopettajia kuin luokan- ja aineenopettajat verrattaessa tutkimukseen osallistuneita OAJ:n jäsenrekisteritietoihin. Tulosten yleistettävyyttä lisää kuitenkin se, että analyyseissa iän ja sukupuolen vaikutukset kontrolloitiin. Myös tutkimuksen vastausprosenttia, 26 %, voidaan pitää alhaisena ja on myös tietenkin mahdollista, että kaikkein kuormittuneimmat opettajat eivät kyenneet vastaamaan kyselyyn.

Vaikka tutkimuksemme löysikin negatiivisen yhteyden työstä irrottautumisen ja kognitiivisten virheiden välillä, ei tutkimusasetelman vuoksi ole mahdollista tehdä päätelmiä syy-seuraussuhteista. Myös aikaisemmat tutkimustulokset aiheesta koskien ovat ristiriitaisia eikä toistaiseksi kausaalisuhteen suunnasta ole varmuutta. Tutkimustulostemme perusteella on myös mahdollista, että heikentynyt toiminnanohjaus ja alentunut kognitiivinen kontrolli, joka ilmenee kognitiivisina virheinä, altistavat työn vatvomiselle ja siten heikolle työstä palautumiselle. Tutkimus ei myöskään tuonut tietoa yhteyttä muokkaavista tai välittävistä tekijöistä. Kognitiivisten virheiden tekemistä on pidetty esimerkiksi haavoittuvuustekijänä, joka altistaa yksilön herkemmin stressin negatiivisille vaikutuksille ja psykologiselle kuormitukselle (Broadbent ym., 1982; Bridger, Brasher, Dew & Sparshott 2011).

Jatkossa olisikin tärkeää tutkia syy-seuraussuhteen suuntaa pitkittäistutkimuksen avulla sekä mahdollisia yhteyteen vaikuttavia muokkaavia ja välittäviä tekijöitä. Jos kognitiiviset virheet osoittautuisivat haavoittuvuustekijäksi, voisi erilaisia interventiota kohdistaa työntekijöihin jo ennen, kuin kognitiivisten virheiden seurauksena kasautuva stressi johtaa esimerkiksi työuupumukseen. Irrottautumista on aiemmin tutkittu lähinnä poikkileikkaustutkimuksin ja muutamat pitkittäistutkimukset irrottautumisen ja hyvinvoinnin välisistä yhteyksistä ovat olleet epä johdonmukaisia (ks. Sonnentag ym., 2017). Esimerkiksi päiväkirjamenetelmien tai älylaitteiden käyttö pitkittäistutkimuksissa voisi olla hyödyllistä, sillä silloin itsearviointi tapahtuisi reaaliajassa.

Yhteyksien tutkiminen myös muissa ammattiryhmissä olisi tulosten yleistettävyyden kannalta tärkeää.

Taukojen aikaisen työstä irrottautumisen lisätutkimus olisi hyödyllistä, sillä toistaiseksi siihen liittyvät tutkimustulokset ovat ristiriitaisia. Yhtäältä taukojen aikaisen irrottautumisen on todettu edistävän hyvinvointia (Kinnunen ym., 2019; Sianoja ym., 2016), mutta toisaalta esimerkiksi Sonnentagin ja kollegoiden (2017) mukaan taukojen aikana ei välttämättä ole edes toivottavaa irrottautua samassa määrin kuin vapaalla, sillä taukojen aikainen irrottautuminen voi olla haastavaa sekä tehdä siirtymän takaisin työhön raskaaksi (Sonnentag ym., 2017). Tämän lisäksi työstä irrottautumiseen liittyen voitaisiin tutkia myös vapaa-ajalla tapahtuvaa oman työn positiivista reflektointia, jolla havaittiin Fritzin ja Sonnentagin (2006) tutkimuksessa positiivisia vaikutuksia. Saattaa siis olla, ettei työasioista – varsinkaan positiivisista – välttämättä tarvitse irrottautua aivan täysin vapaa-ajallakaan.

### **Tutkimuksen merkitys sekä teoreettinen ja käytännön anti**

Psykologisen irrottautumisen ja kognitiivisten virheiden yhteyttä on toistaiseksi tutkittu vähän. Tutkimuksen valossa opettajien palautumiseen tulisikin kiinnittää enemmän huomiota, sillä opettajat kokivat työstä irrottautumisen kokemuksia vapaa-ajallaan vain kohtalaisesti ja taukojen aikana melko harvoin. Ponnistelujen ja palautumisen mallin (ks. van Veldhoven, 2008) mukaan tämä voi altistaa opettajat esimerkiksi työuupumukselle ja muille negatiivisille seurauksille. Tutkimuksemme tulos tukee myös ainakin osittain palautumisen ja ponnistelujen mallia, sillä riittämättömän palautumisen ja kognitiivisten virheiden välillä oli yhteys, eli on mahdollista, että kasautuneen stressin ja riittämättömän palautumisen seurauksena opettajat kokevat kognitiivisia virheitä.

Opettajien palautumismekanismeja olisi tutkimuksemme perusteella syytä tutkia tarkemmin, sillä opettajien työhyvinvoinnilla on yksilötason lisäksi myös organisaatiotason vaikutuksia. Vapaa-ajalla tapahtuvalla psykologisella irrottautumisella saattaa olla positiivinen vaikutus työhön sitoutumiseen, mikä on organisaatiolle hyödyksi (Kühnel ym., 2009). Koska ongelmaksi ovat muodostuneet opettajien työpaikanvaihtoaiheet, opettajien työhön ja organisaatioon sitoutumista voisi parantaa tukemalla palautumista ja psykologista työstä irrottautumista niin vapaa-ajalla kuin tauoillakin. Väestön ikääntyessä ja digitalisaation tuoman uudenlaisen kuormituksen myötä opettajien palautumisen ja työhyvinvoinnin tukeminen on tärkeää nyt ja tulevaisuudessa, jotta opettajien työkyky sekä oppilaiden mahdollisuus laadukkaaseen opetukseen on turvattu jatkossakin.

## LÄHTEET

- Bridger, R., Brasher, K., Dew, A., & Sparshott, K. (2011). Cumulative psychological strain and future strain in Naval personnel: Is executive function the elephant in the room?. *Ergonomics*, *54*(7), 597–608. <https://doi.org/10.1080/00140139.2011.583361>
- Brinker, J., Campisi, M., Gibbs, L., & Izzard, R. (2013). Rumination, mood and cognitive performance. *Psychology*, *4*, 224–231. <https://doi.org/10.4236/psych.2013.43A034>
- Broadbent, D. E., Cooper, P. F., Fitzgerald, P., & Parkes, K. R. (1982). The cognitive failures questionnaire (CFQ) and its correlates. *British Journal of Clinical Psychology*, *21*, 1–16. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.1982.tb01421.x>
- Cadiz, D. M., Brady, G., Rineer, J. R., & Truxillo, D. M. (2018). A review and synthesis of the work ability literature. *Work, Aging and Retirement*, *5*(1), 1–25. <https://doi.org/10.1093/workar/way010>
- Carrigan, N., & Barkus, E. (2016). A systematic review of cognitive failures in daily life: healthy populations. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *63*, 29–42. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.01.010>
- Cropley, M., Zijlstra, F. R. H., Querstret, D., & Beck, S. (2016). Is work-related rumination associated with deficits in executive functioning? *Frontiers in Psychology*, *7*(1524). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01524>
- Day, A., Brasher, K., & Bridger, R. (2012). Accident proneness revisited: the role of psychological stress and cognitive failure. *Accident Analysis and Prevention*, *49*, 532–535. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2012.03.028>
- Davis, R., & Nolen-Hoeksema, S. (2000). Cognitive inflexibility among ruminators and nonruminators. *Cognitive Therapy and Research*, *24*(6), 699–711. <https://doi.org/10.1023/A:1005591412406>
- Deligkaris, P., Panagopoulou, E., Montgomery, A., & Masoura, E. (2014). Job burnout and cognitive functioning: A systematic review. *Work & Stress*, *28*(2), 107–123. <https://doi.org/10.1080/02678373.2014.909545>
- De Lissnyder, E., Koster, E. H. W., Goubert, L., Onraedt, T., Vanderhasselt, M., & De Raedt, R. (2012). Cognitive control moderates the association between stress and rumination. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *43*, 519–525. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2011.07.004> Tt

- Diamond, A. (2014). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64(1), 135–168.  
<https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Fritz, C., & Sonnentag, S. (2006). Recovery, well-being, and performance-related outcomes: The role of workload and vacation experiences. *Journal of Applied Psychology*, 91(4), 936–945.  
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.4.936>
- Geurts, S., & Sonnentag, S. (2006). Recovery as an explanatory mechanism in the relation between acute stress reactions and chronic health impairment. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 32, 482–492. <https://doi.org/10.5271/sjweh.1053>
- Hsu, Y., Chen, Y., & Shaffer, M.A. (2019). Reducing work and home cognitive failures: The roles of workplace flextime use and perceived control. *Journal of Business and Psychology*.  
<https://doi.org/10.1007/s10869-019-09673-4>
- Hunter, E., & Wu, C. (2016). Give me a better break: choosing workday break activities to maximize resource recovery. *Journal of Applied Psychology*, 101(2), 302–311.  
<https://doi.org/10.1037/apl0000045>
- Kinnunen, U., De Bloom, J., & Virtanen, A. (2019). Do older teachers benefit more from workday break recovery than younger ones?. *Scandinavian Journal of Work and Organizational Psychology*, 4(7), 1–15. <https://doi.org/10.16993/sjwop.87>
- Kinnunen, U., Feldt, T., Siltaloppi, M., & Sonnentag, S. (2011). Job demands-resources model in the context of recovery: Testing recovery experiences as mediators. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 20(6), 805–832. <https://doi-org.libproxy.tuni.fi/10.1080/1359432X.2010.524411>
- Kühnel, J., Sonnentag, S., & Westman, M. (2009). Does work engagement increase after a short respite? The role of job involvement as a double-edged sword. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 82, 575–594. <https://doi.org/10.1348/096317908X349362>
- Kühnel, J., Zacher, H., De Bloom, J., & Bledow, R. (2017). Take a break! Benefits of sleep and short breaks for daily work engagement. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 26, 481–491. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2016.1269750>
- Könen, T., & Karbach, J. (2018). Self-reported cognitive failures in everyday life: A closer look at their relation to personality and cognitive performance. *Assessment*, 1073191118786800.  
<https://doi.org/10.1177/1073191118786800>
- Lämsikallio, R., Kinnunen, K., & Ilves, V. (2018). *Opetusalan työolobarometri 2017*. OAJ:n julkaisusarja 5:2018. [Viitattu 12.4.2020] Saantitapa:  
[https://www.oaj.fi/globalassets/julkaisut/2018/tyoolobarometri\\_final\\_0905\\_sivut.pdf](https://www.oaj.fi/globalassets/julkaisut/2018/tyoolobarometri_final_0905_sivut.pdf)

- Mahoney, A., Dalby, J., & King, M. (1998). Cognitive failures and stress. *Psychological Reports*, 82 (3), 1432–1434. <https://doi.org/10.2466/pr0.1998.82.3c.1432>
- McEwen, B. S. (1998). Stress, adaptation, and disease: Allostasis and allostatic load. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 840, 33–44. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.1998.tb09546.x>
- Miyake, A., Friedman, N., Emerson, M., Witzki, A., Howerter, A., & Wager, T. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: a latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49–100. <https://doi.org/10.1006/cogp.1999.0734>
- OECD (2020). *TALIS 2018 Results (Volume II): Teachers and School Leaders as Valued Professionals*. TALIS, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/19cf08df-en>
- Ruderman, M. N., Ohlott, P. J., Panzer, K., & King, S. N. (2002). Benefit of multiple roles for managerial women. *Academy of Management Journal*, 45, 369–386. <https://www.jstor.org/stable/3069352>
- Schmidt, K., Neubach, B., & Heuer, H. (2007). Self-control demands, cognitive control deficits, and burnout. *Work & Stress*, 21(2), 142–154. <https://doi.org/10.1080/02678370701431680>
- Sianoja, M., Kinnunen, U., de Bloom, J., Korpela, K., & Geurts, S. (2016). Recovery during lunch breaks: Testing long-term relations with energy levels at work. *Scandinavian Journal of Work and Organizational Psychology*, 1(1). <https://doi.org/10.16993/sjwop.13>
- Siltaloppi, M., Kinnunen, U., & Feldt, T. (2009). Recovery experiences as moderators between psychological work characteristics and occupational well-being. *Work & Stress*, 23, 330–348. <https://doi.org/10.1080/02678370903415572>
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2017). Still motivated to teach? A study of school context variables, stress and job satisfaction among teachers in senior high school. *Social Psychology of Education*, 20, 15–37. <https://doi.org/10.1007/s11218-016-9363-9>
- Sonnentag, S., & Fritz, C. (2007). The Recovery Experience Questionnaire: Development and validation of a measure for assessing recuperation and unwinding from work. *Journal of Occupational Health Psychology*, 12(3), 204–22.
- Sonnentag, S., & Geurts, S. (2009). Methodological issues in recovery research. *Research in Occupational Stress and Well Being*, 7, 1–36. [https://doi.org/10.1108/S1479-3555\(2009\)0000007004](https://doi.org/10.1108/S1479-3555(2009)0000007004)

- Sonnentag, S., Binnewies, C., & Mojza, E. J. (2008). "Did you have a nice evening?" A day-level study on recovery experiences, sleep, and affect. *Journal of Applied Psychology*, *93*, 674–684. <https://doi.org/10.1080/02678370903415572>
- Sonnentag, S., Binnewies, C., & Mojza, E. J. (2010). Staying well and engaged when demands are high: The role of psychological detachment. *Journal of Applied Psychology*, *95*(5), 965–976. <https://doi.org/10.1037/a0020032>
- Sonnentag, S., & Krueger, U. (2006). Psychological detachment from work during off-job time: The role of job stressors, job involvement, and recovery efficacy. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, *15*, 197–217. <https://doi.org/10.1080/13594320500513939>
- Sonnentag, S., Venz, L., & Casper, A. (2017). Advances in recovery research: What have we learned? What should be done next?. *Journal of Occupational Health Psychology*, *22*(3), 265–380. <https://doi.org/10.1037/ocp0000079>
- Sutela, H., Pärnänen, A., & Keyriläinen, M. (2019). *Digiajan työelämä –työolotutkimuksen tuloksia 1977–2018*. Helsinki: Tilastokeskus. [Viitattu 25.2.2020]. Saantitapa: [https://www.stat.fi/tup/julkaisut/tiedostot/julkaisuluettelo/ytym\\_1977-2018\\_2019\\_21473\\_net.pdf](https://www.stat.fi/tup/julkaisut/tiedostot/julkaisuluettelo/ytym_1977-2018_2019_21473_net.pdf)
- Van Der Linden, D., Keijsers, G., Eling, P., & Schaijk, R. (2005). Work stress and attentional difficulties: An initial study on burnout and cognitive failures. *Work & Stress*, *19*(1), 23–36. <https://doi.org/10.1080/02678370500065275>
- Van Veldhoven, M. (2008). Need for recovery after work: An overview of construct, measurement and research. Teoksessa J. Houdmont & S. Leka (toim.), *Occupational health psychology: European perspectives on research, education and practice* (3. painos, s. 12–5). Nottingham: Nottingham University Press.
- Wendsche, J., & Lohmann-Haislah, A. (2017). A meta-analysis on antecedents and outcomes of detachment from work. *Frontiers in Psychology*, *7*(2072). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.02072>
- Virtanen, A., Perko, K., Törnroos, K., de Bloom, J., & Kinnunen, U. (2019). *Erilaisten taukojen merkitys työkuormituksesta palautumisessa ikääntyvillä opettajilla*. Työraportteja 104. Tampereen yliopisto, Työelämän tutkimuskeskus.
- Zijlstra, F. R., & Sonnentag, S. (2006). After work is done: Psychological perspectives on recovery from work. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, *15*, 129–138. <https://doi.org/10.1080/13594320500513855>