

**Anniina Virtanen
Kaisa Perko
Kaisa Törnroos
Jessica de Bloom
Ulla Kinnunen**

**Erilaisten taukojen merkitys
työkuormituksesta palautumisessa
ikääntyvillä opettajilla**



Tampereen yliopisto

Yhteiskuntatieteiden tiedekunta

Työelämän tutkimuskeskus

Työraportteja 104/2019 Working Papers

Annina Virtanen

Kaisa Perko

Kaisa Törnroos

Jessica de Bloom

Ulla Kinnunen

Erilaisten taukojen merkitys
työkuormituksesta palautumisessa
ikäntyvillä opettajilla

Loppuraportti

Tutkimus on valmistunut Työsuojelurahaston tuella:

Hankenumero 116373



Työsuojelurahasto
Arbetarskyddsfonden
The Finnish Work Environment Fund

Toimitus ja taitto: Kaisa Törnroos & Marjukka Virkajärvi

© Tekijät, Työelämän tutkimuskeskus ja Tampereen yliopisto 2019

ISBN 978-952-03-1064-6 (painettu)

ISBN 978-952-03-1065-3 (verkkojulkaisu)

ISSN 2489-8899 (painettu)

ISSN 2489-8902 (verkkoaineisto)

Kopio-Niini Oy, Tampere 2019

Tampereen yliopiston sähköiset julkaisut <http://tampub.uta.fi/>

Sisältö

Tiivistelmä

Abstract

1	Tutkimuksen lähtökohdat	1
1.1	Tausta	1
1.2	Työstä palautuminen	2
1.3	Vapaa-ajalla tapahtuva palautuminen	4
1.4	Tauoilla tapahtuva palautuminen	5
1.5	Työolojen merkitys palautumisessa	6
1.6	Tutkimuksen tavoitteet	7
2	Osatutkimus 1: kyselytutkimus	9
2.1	Tausta	9
2.2	Tutkimuskysymykset	11
2.3	Tutkimusmenetelmät	12
2.3.1	Tutkimuksen toteutus	12
2.3.2	Tutkittavat	13
2.3.3	Käytetyt mittarit ja muuttujat	17
2.3.4	Aineiston analyysi	17
2.4	Tulokset	21
2.4.1	Kuvailevat tulokset eroista opettajaryhmien ja ikäryhmien välillä	21
2.4.2	Yhteyksiä koskevat tulokset	27
2.5	Yhteenveto osatutkimuksen 1 tuloksista	41
3	Osatutkimus 2: päiväkirjatutkimus	43
3.1	Tausta	43
3.2	Tutkimuskysymykset	44
3.3	Tutkimusmenetelmät	45
3.3.1	Tutkimuksen toteutus	45
3.3.2	Tutkittavat	46
3.3.3	Käytetyt mittarit ja muuttujat	47
3.3.4	Aineiston analyysi	51
3.4	Tulokset	52
3.4.1	Kuvailevat tulokset	52
3.4.2	Yhteyksiä koskevat tulokset	55
3.5	Yhteenveto osatutkimuksen 2 tuloksista	68

4	Osatutkimus 3: lomautus	71
4.1	Tausta	71
4.2	Tutkimuskysymykset	72
4.3	Tutkimusmenetelmät	73
4.3.1	Osallistujien rekrytointi	73
4.3.2	Tutkimuksen toteutus	74
4.3.3	Käytetyt mittarit ja muuttujat	77
4.3.4	Aineiston analyysi	80
4.4	Tulokset	81
4.4.1	Erot sovelluksen käyttäjien ja ei-käyttäjien välillä	81
4.4.2	Erot tutkimukseen sitoutuneiden ja vähemmän sitoutuneiden osallistujien välillä	82
4.4.3	Erot sovelluksen aktiivisten ja passiivisten käyttäjien välillä	83
4.4.4	Palautumiskokemusten, hyvinvoinnin ja työssä suoriutumisen kehitys	84
4.4.5	Kokemukset Holiday-sovelluksen käytöstä	88
4.5	Yhteenveto osatutkimuksen 3 tuloksista	90
5	Johtopäätökset	92
5.1	Iän merkitys palautumisessa	92
5.2	Tauoilla tapahtuvan palautumisen merkitys	93
5.3	Tauoilla ja vapaa-ajalla tapahtuvan palautumisen yhteydet	94
5.4	Lomavaikutusten pidentäminen	94
5.5	Käytännön päätelmät	96
6	Lähteet	98

LIITTEET

LIITE 1. Osatutkimuksen 1 kuvailevat tulokset

LIITE 2. Osatutkimuksen 1 yhteyksiä koskevat tulokset

TIIVISTELMÄ

Tässä tutkimushankkeessa, joka toteutettiin Tampereen yliopiston ja Työterveyslaitoksen yhteistyönä, tutkittiin suomalaisten luokan- ja aineenopettajien sekä rehtoreiden työkuormituksesta palautumista. Työstä palautuminen voidaan määritellä työhön liittyvien ponnistelujen ehdyttämien psyykkisten ja fyysisten voimavarojen uusiutumisenä. Riittävä palautuminen on keskeinen hyvinvointia ja terveyttä ylläpitävä tekijä. Valitsimme opettajat tutkimuskohteeksi, koska opetustyö on todettu useissa tutkimuksissa kuormittavaksi ja tiedetään, että erityisesti silloin olisi hyvä palautua työstä, kun työn vaatimukset ovat korkeat. Hanke jakautui kolmeen osatutkimukseen, joista kahdessa ensimmäisessä painopiste oli työpäivän aikana tauoilla tapahtuvassa (sisäisessä) palautumisessa ja kolmannessa keskityttiin loman vaikutuksiin (ulkoinen palautuminen). Vaikka palautumista on viime vuosina tutkittu enenevässä määrin, olemassa olevassa tutkimuksessa on yhä useita aukkoja, joihin pyrimme vastaamaan kolmessa osatutkimuksessa. Tutkimusaukot liittyvät 1) ikääntymisen ja palautumisen välisten yhteyksien tutkimiseen (osatutkimukset 1 ja 2), 2) työpäivän aikana tapahtuvaan palautumiseen eli sisäiseen palautumiseen keskittymiseen (osatutkimukset 1 ja 2), 3) työpäivän aikana ja työpäivän jälkeen tapahtuvan palautumisen yhteyksien tarkasteluun (osatutkimukset 1 ja 2) ja 4) lomavaikutusten mahdolliseen pidentämiseen (osatutkimus 3).

Osatutkimuksen 1 aineisto ($N = 909$, vastausprosentti 26 %) kerättiin verkkokyselyn avulla toukokuussa 2017. Vastaajista naisia oli 78 %; luokanopettajia 49 %, aineenopettajia 35 % ja rehtoreita 15 %; alle 45-vuotiaita 22 %, 45–55-vuotiaita 41 % ja yli 55-vuotiaita 37 %. Osatutkimuksen 2 aineisto ($N = 105$) kerättiin marraskuussa 2017. Aineisto koostuu verkkokyselyn avulla kerätystä taustakyselystä sekä seitsemänä päivänä (ma–su) paperikyselyllä kerätystä päiväkirja-aineistosta. Osallistujista naisia oli 88 %; luokanopettajia 52 %, aineenopettajia 37 % ja rehtoreita 10 %; alle 45-vuotiaita 20 %, 45–55-vuotiaita 48 % ja yli 55-vuotiaita 33 %. Osatutkimuksen 3 aineisto ($N = 76$) kerättiin talvilomakaudella helmi-maaliskuussa 2018. Osallistujat vastasivat yhteensä viiteen verkkokyselyyn ennen lomaa, sen aikana ja loman jälkeen. Osallistujista 95 % oli naisia; luokanopettajia 39 %, aineenopettajia 41 % ja rehtoreita 20 %; keski-ikä oli 44 vuotta.

Osatutkimus 1 osoitti, että ikä oli osittain yhteydessä sekä sisäiseen että ulkoiseen palautumiseen. Kaikkiaan ikä näytti toimivan suojaavana tekijänä: yli 55-vuotiaat opettajat raportoivat eniten työstä irrottautumista lounastauoilla, työskentelivät välituntien aikana vähiten ja tunnistivat eniten taidonhallintakokemuksia vapaa-ajalla. Lisäksi osatutkimuksesta 2 paljastui, että iäkkäämmillä opettajilla päivittäiset emotionaaliset vaatimukset työssä eivät tuottaneet yhtä voimakasta uupumusasteista väsymystä kuin nuoremmilla opettajilla. Ikää merkityksellisemmiksi

uupumusasteisen väsymyksen selittäjiksi osoittautuivat opettajan terveysongelmat ja oppilaiden käytösongelmat. Ensin mainitut lisääntyivät ja viimeksi mainitut vähenivät iän myötä.

Osatutkimuksessa 1 havaittiin, että taukojen aikaiseen palautumisen tunteeseen yhdistyivät voimakkaimmin työstä irrottautumisen ja rentoutumisen kokemukset. Taukojen aikaista irrottautumista ja rentoutumista puolestaan näytti haittaavan työasioiden hoitaminen tauoilla, kun taas muiden opettajien seura ja taukojen viettäminen opettajanhuoneessa olivat yhteydessä suurempaan rentoutumisen kokemukseen. Opettajaryhmien välisestä vertailusta puolestaan kävi ilmi, että luokanopettajat tekevät eniten töitä sekä lounastauoilla että välitunneilla ja viettävät vähiten taukoja muiden opettajien kanssa opettajanhuoneessa. Näiden tulosten valossa ei olekaan yllättävää, että luokanopettajat raportoivat aineenopettajia ja rehtoreita vähemmän taukojen aikaista palautumisen tunnetta ja kaikkia tutkittuja palautumiskokemuksia.

Taukojen aikaisen palautumisen tärkeydestä kertoo puolestaan se, että kaikilla opettajilla tauoilla palautuminen oli yhteydessä parempaan työtehtävissä suoriutumiseen, vähäisempään uupumusasteiseen väsymykseen ja palautumisen tarpeeseen sekä suurempaan tarmokkuuteen. Lisäksi osatutkimus 2 osoitti, että työstä irrottautuminen tauoilla lisäsi keskittymiskykyä ja vähensi uupumusasteista väsymystä iltapäivällä. Yhteenkuuluvuuden ja merkityksellisyyden kokemukset tauoilla työpäivän aikana puolestaan lisäsivät positiivisia ja vähensivät negatiivisia tunteita iltapäivällä.

Osatutkimuksesta 1 ilmeni, että tauoilla palautuminen työpäivän aikana oli yhteydessä vapaa-ajalla tapahtuvaan palautumiseen. Molemmissa opettajaryhmissä välitunneilla palautuminen oli merkityksellisempää kuin lounastauolla palautuminen. Mitä paremmin opettaja arvioi palautuvansa välitunneilla, sitä paremmin hän kykeni irrottautumaan ja rentoutumaan vapaa-ajalla. Nämä yhteydet olivat aineenopettajilla voimakkaammat kuin luokanopettajilla. Aineenopettajilla palautuminen sekä lounastauolla että välitunnilla vähensi myös työn kognitiivisten vaatimusten haitallisia vaikutuksia työstä irrottautumiseen vapaa-ajalla. Lisäksi välitunnilla tapahtuva palautuminen heikensi työn aikapaineiden haitallisia vaikutuksia työstä irrottautumiseen vapaa-ajalla.

Osatutkimuksen 2 tulokset tukivat työpäivän aikaisten taukojen palautumiskokemusten merkitystä erityisesti iltapäivällä koetulle hyvinvoinnille. Sen sijaan illan palautumiskokemuksiin ja illalla koettuihin tunnetiloihin työpäivän aikaisilla palautumiskokemuksilla oli oletettua vähemmän yhteyksiä. Irrottautuminen havaittiin ainoaksi palautumiskokemukseksi, joka oli yhteydessä vastaavaan kokemukseen illalla, eli illalla tapahtuvaan työstä irrottautumiseen. Toisin sanoen niinä päivinä, kun opettajat irrottautuivat psykologisesti työstään tauoilla tavallista enemmän, he pystyivät irrottautumaan työstä paremmin myös illalla. Lounaalla palautumisella oli myös positiivinen yhteys positiiviseen tunnetilaan illalla.

Osatutkimuksessa 3 pyrittiin selvittämään, voidaanko loman myönteisiä vaikutuksia hyvinvointiin, työstä palautumiseen ja työssä suoriutumiseen vahvistaa ja niiden kestoa pidentää palautumista tukevan Holiday-mobiilisovelluksen avulla. Tulokset osoittivat, että lomalla oli myönteisiä vaikutuksia hyvinvointiin ja useimpiin palautumiskokemuksiin, mutta vaikutukset haihtuivat jo muutaman päivän sisällä työhön paluun jälkeen. Sovelluksen käyttö ei valitettavasti onnistunut vahvistamaan tai pidentämään loman myönteisiä vaikutuksia. Tuloksiin saattoi vaikuttaa pienen otoksen lisäksi se, että valtaosa osallistujista käytti sovellusta huomattavasti vähemmän kuin heitä oli ohjeistettu.

Vaikka loman myönteiset vaikutukset ovat tyypillisesti lyhytkestoisia, tämä osatutkimus muistutti, että jo viikon mittaisella lomalla on suotuisia vaikutuksia palautumiseen ja hyvinvointiin. Opettajien tilanne on siinä mielessä hyvä, että vaikka arkinen koulutyö on kuormittavaa, heillä on kuitenkin kesäloman lisäksi vuoden aikana useita lomia, nk. koulutyön keskeytyksiä, jotka tarjoavat mahdollisuuksia palautumiseen ja itselle mieluisten asioiden tekemiseen.

Avainsanat: ikääntyminen, loma, opettaja, palautumiskokemus, tauko, vapaa-aika, työstä palautuminen

ABSTRACT

In the present research project carried out in co-operation of Tampere University and The Finnish Institute of Occupational Health, we examined how Finnish class teachers, subject teachers and rectors recover from work. Recovery from work refers to replenishing depleted mental and physical resources at work. Sufficient recovery is a central factor in maintaining well-being and health. We chose teachers as a target group, as teaching is a stressful occupation, and research shows that it is especially important to recover from work when job stressors are high. The project was divided into three sub-studies, of which the first two focused on internal recovery occurring during breaks on working days, and the third one examined external recovery occurring during a one-week winter vacation. Although recovery from work has received increased research attention recently, there are still gaps in the existing research, which we strived to answer in the three sub-studies. The research gaps relate to: 1) the relationship between ageing and recovery (sub-studies 1 and 2), 2) the importance of internal recovery during breaks on working days (sub-studies 1 and 2), 3) the relationship between internal and external recovery occurring during off-job time (sub-studies 1 and 2) and 3) the possibility of strengthening and prolonging vacation effects (sub-study 3).

The data of the sub-study 1 ($N = 909$, response rate 26%) were collected with an electronic survey in May 2017. Of the respondents, 78% were women; 49% were class teachers, 35% subject teachers and 15% rectors; 22% were under 45 years old, 41% 45–55 years old and 37% over 55 years old. The data of sub-study 2 ($N = 105$) were collected in November 2017 and consisted of a background survey collected electronically and diary data over one working week (Mo.-Su.) collected with a paper and pencil questionnaire. Of the respondents, 88% were women, 52% were class teachers, 37% subject teachers and 10% rectors; 20% were under 45-year-old, 38% 45–55-year-old and 33% over 55-year-old. The data of sub-study 3 ($N = 76$) were gathered during a winter vacation period in February-March 2018. The respondents answered to five electronic questionnaires before, during, and after their one-week vacation. Of the respondents, 95% were women; 39% were class teachers, 41% subject teachers and 20% rectors; their average age was 44 years.

Sub-study 1 showed that age was related both to internal and external recovery. All in all, age seemed to function as a protective factor: over 55-year-old teachers reported most detachment from work during lunch breaks, worked least during breaks between classes and reported most mastery experiences during off-job time compared to younger age groups. In addition, sub-study 2 revealed that daily emotional demands at work were more strongly linked to job exhaustion among younger than among older teachers. However, more important contributors to exhaustion than age were

teachers' health problems and pupils' behavioral problems. The first ones increased, and the latter ones decreased with ageing.

Sub-study 1 indicated that, of all recovery experiences, detachment from work and relaxation during breaks were most strongly related to feeling recovered during breaks. Experiencing detachment and relaxation during breaks was, in turn, prevented by working during breaks, whereas spending time with other teachers in the teacher room contributed to better relaxation during breaks. Comparisons between teacher groups revealed that class teachers worked most often both during lunch breaks and breaks between classes and they spent their breaks most rarely with other teachers in the teacher room. In light of these findings, it is not surprising that class teachers reported the lowest level of feeling recovered during breaks and all recovery experiences examined.

The importance to recover successfully during breaks was emphasized by the finding showing that among all teachers, good recovery during breaks was related to better task performance, less job exhaustion, less need for recovery and more vigor at work. In addition, sub-study 2 showed that detachment from work during breaks increased concentration capacity and decreased job exhaustion in the afternoon. Experiencing affiliation and meaning during breaks, in turn, increased positive affect and decreased negative affect felt in the afternoon.

From sub-study 1 emerged that recovery during breaks at work was related to recovery during off-job time. In both teacher groups recovery during breaks between classes was more crucial than recovery during lunch breaks. The better teachers recovered during breaks between classes, the better they were able to detach from work and relax during free time after work. These relationships were stronger among subject teachers than among class teachers. Among subject teachers, good recovery both during lunch breaks and breaks between classes decreased the negative effects of high cognitive work demands on detachment from work during off-job time. Besides, good recovery during breaks between classes reduced the negative effects of time pressure at work on detachment from work during off-job time.

The results of sub-study 2 supported the importance of enjoying recovery experiences during work breaks for afternoon well-being. However, the links from recovery experiences during breaks to evening experiences were more modest than expected. Detachment from work during breaks was actually the only recovery experience which was related to detachment occurring in the evening after work. In other words: on those days when teachers were able to detach from their work during breaks better than on average, they were also better able to detach from their work in the evening. Feeling recovered during lunch breaks had also a positive relationship to feeling positive affect in the evening.

Sub-study 3 examined whether it is possible to strengthen and prolong the positive effects of vacationing on well-being, recovery and job performance with the help of a mobile application called

Holiday. The results showed that the one-week vacation had positive effects on well-being and on the majority of the recovery experiences, but the effects faded away in a couple of days after returning to work. Due to the lack of statistical power (i.e., small sample size) and limited use of the app by participants, it seemed that positive vacation effects on well-being cannot be strengthened or prolonged by the app.

Although the positive effects of vacations are typically short-lived, this sub-study demonstrated that even a one-week vacation has positive effects on recovery and well-being. Teaching is a stressful profession, but luckily teachers can benefit from regular opportunities to recover from work in the form of summer vacations and several shorter vacations during the school year.

Key words: ageing, vacations, teacher, recovery experience, break, free-time, recovery from work

1 Tutkimuksen lähtökohdat

1.1 Tausta

Tässä tutkimushankkeessa tutkitaan ikääntyvien luokan- ja aineenopettajien sekä rehtoreiden työkuormituksesta palautumista. Hanke jakautuu kolmeen osatutkimukseen, joista kahdessa ensimmäisessä painopiste on työpäivän aikana tauoilla tapahtuvassa palautumisessa ja kolmannessa keskitytään lomien vaikutuksiin. Raportti etenee sitten, että ensin luomme yleiskatsauksen työstä palautumiseen ja sen haasteisiin, minkä jälkeen etenemme osatutkimuksittain.

Työn epävarmuus, aikapaineet, monimutkaistuvat työtehtävät ja informaatio- ja viestintäteknologian mukanaan tuomat vaatimukset ympärivuorokautisesta tavoitettavuudesta ovat osa nykypäivän työelämää (Sutela & Lehto, 2014). Suomessa valtaosa työvoimasta voidaan määritellä tietotyöläisiksi, jotka vastaanottavat, käsittelevät ja tuottavat uutta tietoa (Pyöriä, 2007). Tällainen työ edellyttää usein korkeaa koulutusta ja uuden teknologian hallintaa. Tietotyöläisten työ on kognitiivisesti vaativaa ja he joutuvat usein vastatusten tiedollisen ylikuormituksen kanssa. Tämän tutkimuksen kohderyhmä, peruskoulun ja lukion opettajat ja rehtorit, on yksi esimerkki tietotyöläisistä.

Olellainen osa opettajien työtä on päivittäinen vuorovaikutus toisten ihmisten, erityisesti oppilaiden ja kollegoiden, kanssa. Niinpä heidän työtään voi kuvata myös emotionaalisesti vaativaksi. Työn aikapaineiden lisäksi opettajan työn tunnettuja stressitekijöitä ovat oppilaiden häiriökäyttäytyminen ja motivaatio-ongelmat sekä emotionaalisesti kuormittava vuorovaikutus oppilaiden vanhempien kanssa (Skaalvik & Skaalvik, 2017; Unterbrink ym., 2008). Nämä tekijät puolestaan ennustavat opettajien työuupumusta (Skaalvik & Skaalvik, 2017; Unterbrink ym., 2008). Vihamielisen, emotionaalisesti vaativan vuorovaikutuksen vastapainoksi myönteinen palaute oppilailta ja heidän vanhemmiltaan on opettajille palkitsevaa ja suojaa heidän hyvinvointiaan (Unterbrink ym., 2008). Työ voi myös edellyttää opettajia näyttämään tunteita, jotka eivät välttämättä vastaa todellisia, koettuja tunteita. Tätä kutsutaan tunnetyöksi (ks. Hülshager & Schewe, 2011).

Kansainvälisessä tutkimuskirjallisuudessa useimmat opettajien työstä ja sen kuormittavuudesta kertovat tutkimustulokset perustuvat muualta kuin Suomesta kerättyihin aineistoihin (esim. Unterbrink ym., 2008; Verdonk, Hooftman, van Veldhoven, Boelens, & Koppes, 2010). Laajan suomalaista työssäkäyvää väestöä koskevan Työolotutkimuksen 2013 mukaan opettajat ovat kaikesta huolimatta yksi työhönsä tyytyväisimpiä ja työstään innostuneimpia ammattiryhmiä (Lehto & Sutela, 2014). Lisäksi opettajat erottuivat ammattikuntana, joka on tyytyväinen oman ammattitaitonsa

arvostamiseen, esimieheen, työnsä sisältöön ja mahdollisuuksiinsa vaikuttaa työyhteisönsä toimintaan. Toisaalta samaisen Työolotutkimuksen mukaan opettajat myös usein kärsivät melusta ja työympäristön rauhattomuudesta.

Vuoden 2016 Kunta10-tutkimuksen tulokset viittaavat kuitenkin siihen, että työn kuormittavuus opetuslalla on lisääntynyt. Kunta10-tutkimuksessa luokanopettajat johtivat ammattien listaa, jolla kuvattiin työmäärän lisääntymistä yli sietokyvyn. Luokanopettajista 53 % ja opetusalan johtajista 46 % koki näin tapahtuneen (Työterveyslaitos, 2016). Lisääntyvät työn vaatimukset johtavat työstressiin, joka on yhteydessä huonompaan terveyteen, hyvinvointiin ja työssä suoriutumiseen, lisääntyneisiin sairauspoissaoloihin ja alhaisempaan eläköitymisikään (Crawford, LePine, & Rich, 2010; Fisher, Ryan, & Sonnega, 2015; Nixon, Mazzola, Bauer, Krueger, & Spector, 2011; Virtanen ym., 2012). Tällä on merkittäviä yhteiskunnallisia seurauksia.

Suomalaiset opettajat vaikuttavat suoriutuvan hyvin kansainvälisten standardien mukaan, mistä kertoo suomalaisten oppilaiden loistava menestys PISA-tutkimuksissa (Kupiainen, Hautamäki, & Karjalainen, 2009; Linnakylä, 2004; Simola, 2014). Kuitenkin opettajat myös kärsivät työuupumuksesta useammin kuin monet muut asiantuntijatyön tekijät (Kalimo & Hakanen, 2000). Aiemmissä tutkimuksissa on toistuvasti osoitettu, että opetustyö on stressaava ammatti (Kinnunen, Parkatti, & Rasku, 1994; Kyriacou, 2001; Salo, 2002). OAJ:n (2014) selvityksen mukaan opetustyön lisääntynyt kuormittavuus on seurausta esimerkiksi ryhmäkokojen kasvusta, koululuokkien lisääntyvistä monimuotoisuudesta (kuten maahanmuuttajataustaisten oppilaiden määrän lisääntyminen ja erityistä tukea tarvitsevien oppilaiden integrointi tavallisiin luokkiin) ja taloudellisista leikkauksista koulutussektorilla.

Näissä kuormittavissa olosuhteissa riittävä ja onnistunut työstä palautuminen on tärkeää: se voi paitsi edistää ja suojata työntekijöiden hyvinvointia ja terveyttä, myös pitää heidät työelämässä pidempään.

1.2 Työstä palautuminen

Työstä palautuminen voidaan määritellä työhön liittyvien ponnistelujen ehdyttämien psyykkisten ja fyysisten voimavarojen uusiutumisenä (Ragsdale, Beehr, Grebner, & Han, 2011). Se on keskeinen väliin tuleva tekijä työstressin ja terveysongelmien välillä (Fritz, Sonnentag, Spector, & McInroe, 2010; Geurts & Sonnentag, 2006). Mikäli työstä palautuminen on riittävää, se estää työstressistä johtuvien terveysongelmien syntymistä. Terveyden ja hyvinvoinnin ongelmia aiheuttaa se, että ihmisen psykofysiologinen aktivaatiotila pysyy pitkäaikaisesti yllä (McEwen, 1998; Ursin, 2004). Ponnistelujen ja palautumisen mallin mukaan ajatellaan, että palautumista tapahtuu, kun työn

vaatimukset ja stressitekijät lakkaavat vaikuttamasta (Meijman & Mulder, 1998). Kohonnut aktiivisuus voi kuitenkin jatkua vielä senkin jälkeen, kun stressitekijät eivät enää ole läsnä (Brosschot, Gerin, & Thayer, 2006). Näin voi käydä, jos työntekijä ei pysty irrottautumaan työstään, vaan vatvoo työasioita mielessään työn jälkeen vapaa-ajallaan. Onnistunut päivittäinen palautuminen työstressistä on välttämätöntä, jotta ihminen pysyy energisenä, sitoutuneena ja terveenä varsinkin kohdatessaan korkeita vaatimuksia ja stressiä työssään (Sonnentag & Fritz, 2015).

Palautumisen taustalla oletetaan olevan kaksi toisiaan täydentävää prosessia: aktiivinen ja passiivinen mekanismi (ks. De Bloom, Geurts, & Kompier, 2010). *Passiivinen* mekanismi viittaa näkemykseen, jonka mukaan palautumista voi tapahtua vain silloin, kun työn vaatimukset eivät ole enää läsnä (Meijman & Mulder, 1998). Tämä puolestaan tapahtuu palautumisen ja ponnistelujen mallin mukaan silloin, kun ihmiset lakkaavat työskentelemästä ja lepäävät. Niinpä työstä irrottautumisen ja rentoutumisen vapaa-ajalla oletetaan mahdollistavan työntekijöiden psykofysiologisten systeemien palautumisen stressiä edeltävälle tasolle (Sonnentag & Fritz, 2015). Palautumisen *aktiivinen* mekanismi puolestaan viittaa siihen, että ilmiössä on kyse muustakin kuin vain vaatimusten poissaolosta. Myös aktiivinen osallistuminen haastaviin ja mieluisiin vapaa-ajan toimintoihin on palautumisen kannalta tärkeää (Geurts & Sonnentag, 2006). Aktiivisesta näkökulmasta keskeisiä teorioita ovat esimerkiksi voimavarojen säilyttämisen teoria (Hobfoll & Shirom, 2001), laajenna ja rakenna -teoria (Fredrickson, 2001) ja itseohjautuvuusteoria (Ryan & Deci, 2000). Niiden mukaan työstressistä palautuakseen ihmisten tulee hankkia uusia voimavaroja tai palauttaa menetettyjä tai uhattuja voimavaroja osallistumalla toimintoihin, jotka ovat miellyttäviä, palkitsevia ja luovat uusia voimavaroja, kuten sosiaalisia suhteita ja taitoja.

Palautumista voidaan lähestyä kolmesta näkökulmasta: tutkimalla 1) niitä *puitteita*, joissa palautuminen tapahtuu, 2) palautumista edistäviä *prosesseja* (mekanismeja, kokemuksia) tai 3) palautumisen *seurauksia* (Sonnentag & Geurts, 2009). Puitteilla tarkoitetaan esimerkiksi ajallisia puitteita (tauvoja, iltoja, viikonloppuja, lomaa) tai ympäristön puitteita (esim. paikkaa, tilaa tai seuraa). Palautumista edistävät prosessit jaetaan toimintoihin ja kokemuksiin, jotka eivät ole toistaan erillisiä. Esimerkiksi kiinnostava harrastus (toiminta) voi saada ajatukset irtoamaan työstä (kokemus). Palautumisen seuraukset kuvaavat palautumisprosessin lopputulosta. Palautuminen on onnistunut silloin, kun työntekijä kokee olevansa jälleen valmis jatkamaan työtehtäviensä parissa. Usein erilaiset energiaan liittyvät seuraukset (vähentynyt väsymys, lisääntynyt tarmokkuus, vähentynyt palautumisen tarve) kuvaavat palautumisen eli energiavoimavarojen täydentymisen lopputulosta. Myös työssä suoriutumisen erilaisia osoittimia voidaan tutkia palautumisen seurauksina. Tässä tutkimuksessa palautumista tarkastellaan kustakin edellä esitetystä näkökulmasta.

1.3 Vapaa-ajalla tapahtuva palautuminen

Työajan ulkopuolella, kuten iltaisin, viikonloppuisin ja lomilla, tapahtuvaa *ulkoista* palautumista on tutkittu huomattavasti enemmän kuin työpäivän aikana tapahtuvaa *sisäistä* palautumista (ks. Sianoja, Kinnunen, de Bloom, & Korpela, 2015). Vapaa-ajalla tapahtuvaa palautumista on tutkittu joko vapaa-ajan toimintojen tai palautumista edistävien kokemusten näkökulmasta. Tässä tutkimuksessa keskitytään vapaa-aikaa (iltoja ja lomia) tutkittaessa palautumiskokemuksiin, koska ne on nähty olennaisempina kuin toiminnot (Sonntag & Fritz, 2007).

Palautumista edistäviä psykologisia kokemuksia on esitetty useita (Sonntag & Fritz, 2007). Niistä erityisesti psykologinen työstä irrottautuminen – yksilö ei mieti työhön liittyviä tehtäviään ja velvollisuuksiaan, vaan sulkee työasiat pois mielestään – on todettu tärkeäksi (Sonntag & Fritz, 2015). Muut Sonntagin ja Fritzin tunnistamat palautumiskokemukset ovat rentoutuminen, taidonhallintakokemukset ja kontrollin tunne vapaa-ajalla. Rentoutumisella viitataan rauhallisuuden tunteeseen, matalaan henkiseen ja fyysiseen aktivaatiotilaan, jossa ei juuri tarvita fyysisiä tai älyllisiä ponnisteluja (Marzuq & Drach-Zahavy, 2012; Sonntag & Fritz, 2007, 2015). Kontrollin tunne tai autonomia on perustavanlaatuinen psykologinen tarve, joka liittyy siihen, että ihminen kokee voivansa itse päättää asioistaan (Ryan & Deci, 2000). Taidonhallintakokemuksilla viitataan oppimismahdollisuuksiin ja haasteisiin, jotka johtavat uuden saavuttamiseen ja osaamiseen (Marzuq & Drach-Zahavy, 2012; Sonntag & Fritz, 2007). Newman, Tay ja Diener (2014) ovat lisänneet palautumiskokemuksiin merkityksellisyyden ja yhteenkuuluvuuden. Merkityksellisyydellä viitataan elämän merkityksellisyyden tunteeseen (Stebbins, 2001), jota erilaiset toiminnot voivat lisätä. Yhteenkuuluvuuden tunteminen toisten ihmisten kanssa puolestaan tyydyttää ihmisten synnynnäistä yhteenliittymisen tarvetta (Ryan & Deci, 2000).

Tutkimusten mukaan Sonntagin ja Fritzin esittämät palautumiskokemukset ovat yhteydessä onnistuneen työstä palautumisen seurauksiin (esim. vähäisempään väsymykseen ja palautumisen tarpeeseen, korkeampaan tarmokkuuteen, vähäisempiin stressioireisiin ja uniongelmiin), kuten niiden määritelmänsä mukaisesti tulisikin olla (ks. meta-analyysit ja katsaus; Bennett, Bakker, & Field, 2018; Sonntag, Venz, & Casper, 2017; Wendsche & Lohmann-Haislah, 2017). Tämä ilmenee etenkin poikkileikkaustutkimuksista. Yhdenmukaisin kuva syntyy rentoutumisen ja erityisesti psykologisen irrottautumisen yhteyksistä palautumisen seurauksiin. Nämä molemmat kokemukset perustuvat etäisyydenottoon työstä. Sen sijaan taidonhallinnan ja kontrollin kokemusten, joihin liittyy voimakkaampi toimijuus, yhteydet ovat vaihdelleet eri tutkimuksissa.

1.4 Tauoilla tapahtuva palautuminen

Sianojan ym. (2015) katsauksessa todettiin, että kaiken kaikkiaan työpäivän aikaiset tauot näyttäisivät olevan hyväksi työntekijän terveydelle ja hyvinvoinnille. Lisäksi tauot ovat erityisen hyödyllisiä, jos työntekijällä on mahdollisuus pitää niitä silloin, kun hän tuntee itsensä erityisen väsyneeksi. Rentouttava tekeminen ja positiiviset tunteet näyttäisivät lisäävän taukojen aikaista palautumista, kun taas pakollisten tehtävien hoitaminen tauoilla vähentää sitä (ks. myös Trougakos, Beal, Green, & Weiss, 2008). Tämä tarkoittaa sitä, että pelkkä tauon pitäminen ei välttämättä riitä, vaan sillä, miten ihmiset taukonsa viettävät, on palautumisen kannalta merkitystä. Tauoista nauttiminen ja niiden viettäminen mieluisalla tavalla näyttäisi olevan yhteydessä hyvään palautumiseen (Hunter & Wu, 2016; Trougakos ym., 2008).

Aiemmissä tutkimuksissa rentouttavat, fyysiset ja sosiaaliset toiminnot taukojen aikana on yhdistetty parempaan palautumiseen (Coffeng, van Sluijs, Hendriksen, van Mechelen, & Boot, 2015; Krajewski, Wieland, & Sauerland, 2010; Trougakos, Hideg, Cheng, & Beal, 2014). Työpäivän tauoista eniten on tutkittu lounastaukoa. Trougakos ym. (2014) havaitsivat, että erityisesti itse valitut sosiaaliset toiminnot lounastauolla olivat yhteydessä hyvään palautumiseen. Sianojan, Kinnusen, de Bloomin, Korpelan ja Geurtsin (2016) tutkimuksessa puolestaan todettiin, että lounastaukojen säännöllisyys, kesto ja niiden viettäminen työpaikan ulkopuolella olivat yhteydessä onnistuneeseen palautumiseen lounastauolla. Kaksi jälkimmäistä yhteyttä eivät kuitenkaan olleet merkitseviä, kun palautumiskokemukset otettiin huomioon. Psykologinen työstä irrottautuminen ja kontrollin tunne lounastauoilla olivat yhteydessä parempaan palautumiseen. Lounastaukojen pitempi kesto ja niiden viettäminen työpaikan ulkopuolella puolestaan olivat yhteydessä parempaan työstä irrottautumiseen lounastauoilla. Lounastaukojen viettäminen muiden seurassa ei tässä tutkimuksessa ollut yhteydessä lounastauoilla palautumiseen.

De Bloomin ja kollegoiden (2017) interventiotutkimuksessa puistossa käveleminen ja rentoutusharjoitusten tekeminen lounastauoilla edistivät palautumista, joskin vaikutukset olivat lyhytaikaisia ja vuodenajasta riippuvaisia. Puistossa käveleminen ja rentoutusharjoitukset lounastauoilla olivat yhteydessä parempaan keskittymiskykyyn ja vähäisempään stressiin iltapäivällä (Sianoja, Syrek, de Bloom, Korpela, & Kinnunen, 2018). Lisäksi rentoutumisharjoitukset olivat suoraan yhteydessä vähäisempään väsymykseen, ja puistokävelyt olivat yhteydessä vähäisempään väsymykseen lounastauoista nauttimisen välityksellä. Näytti siltä, että rentoutumisharjoitukset edistivät työpäivän lopun hyvinvointia työstä irrottautumisen kautta ja puistokävelyt puolestaan lounastauosta nauttimisen kautta.

1.5 Työolojen merkitys palautumisessa

Työstä palautumisen näkökulmasta ei ole sama minkälaisissa fyysisissä ja psykososiaalisissa työoloissa työtä tehdään. Jos työssä on paljon vaatimuksia ja vähän voimavaroja, se uhkaa palautumista. Työn määrällisiä vaatimuksia (aikapaineet, työn suuri määrä, ylikuormitus) pidetään yhtenä tärkeimmistä palautumista häiritsevistä työolotekijöistä, sillä työn määrällinen ylikuormitus rajoittaa mahdollisuuksia palautua *vapaa-ajalla* monella tapaa (Sonnentag, 2001). Ensinnäkin jos työtä on liian paljon, se lisää todennäköisyyttä, että työntekijä vie töitä kotiin ja työskentelee kotona. Tällöin hän ei luonnollisestikaan irrottaudu työasioista. Toiseksi on mahdollista, että tietoisuus siitä, ettei saanut kaikkia työtehtäviä tehdyksi työpäivän aikana, voi vaikeuttaa psykologista irrottautumista työstä ja lisätä työasioiden tunneperäistä väsymistä, vaikkei konkreettisesti veisikään töitä kotiin. Kolmanneksi, jos työn ylikuormitus on krooninen tilanne työpaikalla, se saa enakoimaan ylikuormittavaa tilannetta seuraavanakin työpäivänä. Tämä puolestaan voi saada työntekijän huolestumaan siitä, kuinka selviytyä seuraavan päivän tehtävistä.

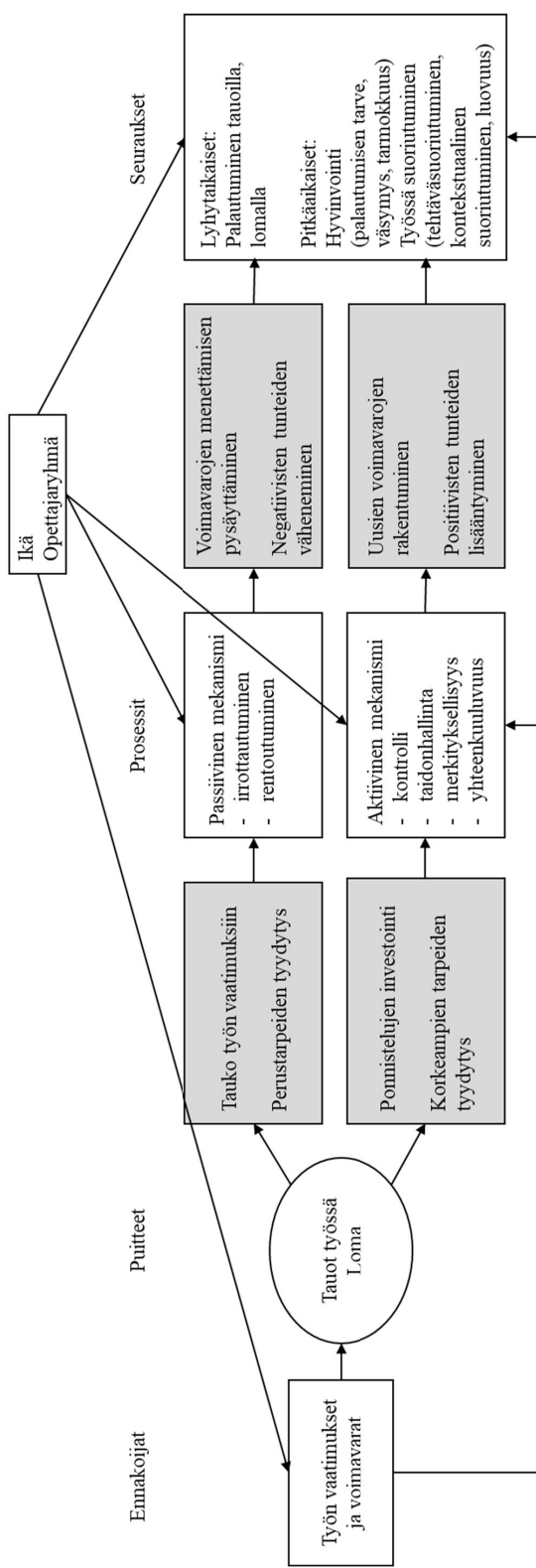
Myös työn laadullisilla vaatimuksilla on merkitystä. Vuoden kestäneessä seurantalutkimuksessa Kinnunen ja Feldt (2013) havaitsivat, että työn vaatimukset, jotka koostuivat työn määrällisistä ja kognitiivisista (esim. monimutkaisten päätösten teko) vaatimuksista, ennustivat heikentynyttä työstä irrottautumista ja rentoutumista vapaa-ajalla vuoden päästä. Lisäksi työn voimavarat (vaikutusmahdollisuudet, sosiaalinen tuki, oikeudenmukainen johtaminen) lisäsivät työntekijöiden taidonhallintakokemuksia vuoden aikavälillä. On myös havaittu, että palautumiskokemukset vapaa-ajalla voivat suojata työn vaatimusten haitallisilta hyvinvointiseurauksilta tilanteessa, jossa vaatimuksia on runsaasti (ks. katsaukset Sonnentag & Fritz, 2015; Sonnentag ym., 2017).

Myös *työpäivän aikana* tapahtuva palautuminen on riippuvainen työn ominaisuuksista. Mikäli työ on hyvinvointia ja terveyttä tukevaa (esim. työ on kohtuullisen vaativaa mutta sisältää myös voimavaroja), se vähentää kuormituksen kasautumista työpäivän aikana (Geurts, Beckers, & Tucker, 2014). Tämä perustuu siihen, että työn voimavarat mahdollistavat työn vaatimusten säätelyn. Esimerkiksi jos työssä on vaikutusmahdollisuuksia, työtä voi tarvittaessa tehdä hitaammin. Työn vaihtelevuus ja monipuolisuus puolestaan mahdollistavat sen, että voi vaihtaa työtehtävää esimerkiksi vaikeammasta helpompaan. Myös sosiaalinen tuki, kun voi kysyä apua työtoverilta, voi edistää palautumista. Hyvinvointia tukeva työ, jossa on paljon voimavaretkijöitä, tukee työpäivän aikaista palautumista, sillä kukin voi sovittaa työtehtäviään palautumistarpeensa mukaan.

1.6 Tutkimuksen tavoitteet

Vaikka palautumista on viime vuosina tutkittu enenevässä määrin, olemassa olevassa tutkimuksessa on yhä useita aukkoja, joihin pyrimme vastaamaan kolmessa osatutkimuksessa. Tutkimusaukot liittyvät 1) ikääntymisen ja palautumisen välisten yhteyksien tutkimiseen, 2) työpäivän aikana tapahtuvaan palautumiseen eli sisäiseen palautumiseen keskittymiseen, 3) työpäivän aikana ja työpäivän jälkeen tapahtuvan palautumisen eli ulkoinen palautuminen yhteyksien tarkasteluun ja 4) lomavaikutusten mahdolliseen pidentämiseen. Tutkimusta jäsentävä malli on esitetty kuviossa 1.1.

Tässä tutkimuksessa keskitytään kolmeen opettajaryhmään: luokanopettajiin, aineenopettajiin ja rehtoreihin. Luokanopettajat työskentelevät peruskoulun luokilla 1–6 ja aineenopettajat peruskoulun luokilla 7–9 ja/tai lukiossa. Suurimmat erot näiden opettajaryhmien välillä ovat oppilaiden ja opettavien aineiden määrässä: luokanopettajat huolehtivat kaikkien aineiden opetuksesta, kun taas aineenopettajat keskittyvät pääsääntöisesti yhden tai kahden aineen opetukseen. Lisäksi kasvatuksen merkitys korostuu luokanopettajien työssä. Rehtorit puolestaan eivät aina ole opetusvelvollisia. Eri opettajaryhmien työ on siis luonteeltaan jossain määrin erilaista. Näistä selvistä eroista huolimatta aiemmissa tutkimuksissa ei ole tutkittu mahdollisia eroja luokanopettajien, aineenopettajien ja rehtoreiden välillä palautumisen näkökulmasta.



Kuvio 1.1. Tutkimusta jäsentävä teoreettinen malli (harmaalla merkityt oletettuja mekanismeja, joita ei tutkittu empiirisesti).

2 Osatutkimus 1: kyselytutkimus

2.1 Tausta

Ensimmäisessä osatutkimuksessa keskiössä on sisäinen palautuminen, jolla tarkoitetaan lounas- ja välitunneilla tapahtuvaa palautumista. Useimmissa aikaisemmissa tutkimuksissa sisäistä (työpäivän aikana tapahtuvaa palautumista) ja ulkoista (vapaa-ajalla tapahtuvaa) palautumista on tutkittu erillisinä ilmiöinä, joten niiden välisestä vuorovaikutuksesta tiedetään vain vähän. Tässä osatutkimuksessa pyrimmekin tarjoamaan uusia näkökulmia paitsi sisäisen palautumisen yhteyksistä hyvinvointiin ja työssä suoriutumiseen myös siihen, miten sisäinen ja ulkoinen palautuminen suhteutuvat toisiinsa. Kaikkiaan selvitämme, millaista opettajien palautuminen lounastauoilla ja välitunneilla on, miten se on yhteydessä palautumiseen vapaa-ajalla, työhyvinvointiin ja työssä suoriutumiseen ja muuntaako tauoilla palautuminen työn vaatimusten yhteyttä palautumiseen vapaa-ajalla ja edellä mainittuihin palautumisen seurauksiin.

Tauoilla tapahtuvan palautumisen lisäksi keskityimme myös ikääntymisen merkitykseen työstä palautumisessa. Ikääntyneiden määrä työvoimassa kasvaa, joten on tärkeää ymmärtää vanhempien työntekijöiden työssään kohtaamia haasteita ja kehittää strategioita, joilla tukea pidempiä, terveempiä työuria ja ehkäistä varhaista eläköitymistä. Työstä palautumisen voidaan olettaa olevan keskeistä työurien pidentämiselle, koska se on läheisesti yhteydessä terveyteen, hyvinvointiin ja työssä suoriutumiseen (de Bloom, Kinnunen, & Korpela, 2015; Fritz & Sonnentag, 2006; Geurts & Sonnentag, 2006). Kuitenkaan ikääntyvien työntekijöiden palautumisesta ei ole vielä selkeää ymmärrystä. Tiedossa on, että solutasolla fysiologinen palautuminen hidastuu iän myötä (Ilmarinen, 1999), mutta ikääntyvien työntekijöiden psykologista palautumista on tähän mennessä tutkittu vähän.

Kolmen olemassa olevan tutkimuksen valossa näyttää siltä, että palautumisprosessit voivat olla laadullisesti erilaisia eri ikävaiheissa. Esimerkiksi palautumiskokemukset ja palautumisen tarve ovat erilaisia eri ikävaiheissa (Kinnunen & Mauno, 2009; Kiss, De Meester & Braeckman, 2008; Mohren, Jansen, & Kant, 2010). Suomalaisessa eri ammattialojen työntekijöihin kohdistuneessa tutkimuksessa havaittiin, että palautumisen tarve lisääntyi lievästi iän myötä ja oli voimakkainta 50–54-vuotiailla. Myös rentoutuminen ja kontrollin tunne vapaa-ajalla oli vähäisintä samassa ikäluokassa. Työstä irrottautuminen oli puolestaan vähäisintä yli 55-vuotiailla ja taidonhallintakokemuksia oli vähiten alle 40-vuotiailla.

Keskieurooppalaisissa tutkimuksissa korkeampaan ikään on liittynyt suurempi palautumisen tarve erityisesti korkeakoulutetuilla naisilla (Kiss ym., 2008; Verdonk ym., 2010). Laajimmassa, noin

47 000 osallistujan hollantilaistutkimuksessa ikäerot palautumisen tarpeessa selittyivät kuitenkin heikommalla terveydentilalla, huonommilla työolosuhteilla ja opetustehtävissä toimimisella (Verdonk ym., 2010). Ainakin kahdessa tutkimuksessa on havaittu käyräviivainen yhteys iän ja palautumisen tarpeen välillä: palautumisen tarve on korkeimmillaan keski-ikässä ja kääntyy laskuun 55 ikävuoden jälkeen (Kiss ym., 2008; Mohren ym., 2010). Työssäkäyviä henkilöitä tutkittaessa vähenevä palautumisen tarve 55 ikävuoden jälkeen voi kuitenkin selittyä sillä, että ikäryhmässään heikoimmassa terveydentilassa olevat työntekijät ovat jo poistuneet työelämästä tai vähentäneet työtuntejaan (ns. healthy worker effect; Gommans, Jansen, Stynen, De Grip, & Kant, 2015; Kiss ym., 2008; Mohren ym., 2010; Verdonk ym., 2010).

Palautumisen tarpeen, joka kuvaa tarvetta saada katkos työhön (van Veldhoven & Broersen, 2003), lähikäsitteitä ovat työväsymys ja työuupumus. Esimerkiksi työuupumuksen ja iän yhteydestä on hyvin vaihtelevia tuloksia ja toisaalta väestöön yleistettävät työuupumustutkimukset ovat hyvin harvinaisia. Suomalaista työikäistä (30–64-vuotiaat) väestöä edustavassa Terveys 2000-tutkimuksessa työuupumusoireyhtymä sekä kaikki sen alalottuvuudet olivat positiivisessa yhteydessä ikään (Ahola ym., 2006). Väestötasolla työuupumus näyttää siis lisääntyvän iän myötä Suomessa. Aholan ym. mukaan ikävuoden 41 jälkeen työuupumuksessa tapahtuu aina pieni lisäys kymmenen vuoden tarkastelujaksoissa. Suomalaisaineistossa tällainen löydös tehtiin, vaikka tutkimus koskikin työssäkäyviä eli työkykynsä säilyttäneitä (Ahola ym., 2006). Vastaavasti norjalaisessa opettajien haastattelututkimuksessa vanhemmat opettajat kokivat samoja stressitekijöitä kuin nuoremmat mutta tarvitsivat enemmän aikaa työstä palautumiseen (Skaalvik & Skaalvik, 2015; 2017).

Palautumisen seurauksina tutkimme hyvinvoinnin lisäksi myös työssä suoriutumista. Koopmansin ja kollegoiden (2011) mallin mukaan erotamme työssä suoriutumisessa kolme ulottuvuutta: työtehtäväsuoriutumisen, kontekstuaalisen suoriutumisen ja luovan käyttäytymisen. Työtehtävissä suoriutuminen viittaa siihen, miten hyvin työntekijä hoitaa hänen työhönsä kuuluvat keskeiset tehtävät, kun taas kontekstuaalinen suoriutuminen viittaa yksilön käyttäytymiseen, joka ylittää työnkuvan vaatimukset (Motowidlo & Van Scotter, 1994). Tällaista käyttäytymistä edustavat esimerkiksi ylimääräisten työtehtävien hoitaminen ja aktiivinen osallistuminen työyhteisön toimintaan. Kyse on siis työyhteisötaidoista. Aiemmissa tutkimuksissa on saatu viitteitä siitä, että palautuminen on yhteydessä parempaan työssä suoriutumiseen ja erityisesti kontekstuaaliseen suoriutumiseen (Binnewies, Sonnentag, & Mojza, 2009; Sonnentag, Binnewies, & Mojza, 2010; Van Dyne, Jehn, & Cummings, 2002). Kolmas työssä suoriutumisen ulottuvuus on luovuus, mikä viittaa uusien, hyödyllisten ideoiden tai ratkaisujen tuottamiseen (Amabile, Barsade, Müller, & Staw, 2005). Aiempien tutkimusten perusteella vaikuttaa siltä, että stressaantuneiden ihmisten ajattelu on

rutiininomaista ja stressitekijöihin keskittyvää, mikä vaikeuttaa luovien ideoiden keksimistä, kun taas työstä palautuneiden työntekijöiden ajattelu on joustavampaa ja luovempaa (de Bloom, Ritter, Kühnel, Reinders, & Geurts, 2014; Van Dyne ym., 2002).

Lisäksi tutkimme yli 55-vuotiailla opettajilla sitä, millaisina he näkevät jäljellä olevat mahdollisuutensa työelämässä (ns. tulevaisuusorientaatio työssä) ja onko heillä kokemuksia ikäsyrynnästä. Nämä molemmat ovat keskeisiä tekijöitä pitkän ja mielekkään työuran kannalta. Jos mahdollisuudet työuran loppupuolella nähdään rajallisina, saatetaan suuntautua enemmän olemassa olevan kokemuksen ja sosiaalisten verkostojen pariin kuin itsensä ja osaamisensa kehittämiseen (Zacher & Frese, 2009). Ikäsyrynnän kokemuksen puolestaan oletetaan työntävän varttuneita työntekijöitä pois työelämästä liian varhain (Bayl-Smith & Griffin, 2014; Snape & Redman, 2003).

2.2 Tutkimuskysymykset

Osatutkimuksessa 1 etsittiin vastauksia sekä kuvaileviin (kysymys 1) että yhteyksiä etsiviin kysymyksiin (2–5). Osatutkimuksen tutkimuskysymykset olivat seuraavat:

1. Millainen merkitys opettajaryhmällä (luokanopettaja, aineenopettaja, rehtori) ja iällä on
 - a) työpäivän aikaisessa (lounastauko, välitunnit) palautumisessa?
 - b) palautumisen prosesseissa (palautumiskokemukset, työasioiden tunneperäinen vatvominen) vapaa-ajalla?
 - c) palautumisen ennakoijissa (työn vaatimukset ja voimavarat)?
 - d) palautumisen seurauksissa (työhyvinvointi, yleinen hyvinvointi, työssä suoriutuminen)?
 - e) ajatuksissa työn tulevaisuudesta ja eläköitymisestä?
2. Mitkä tekijät (työn vaatimukset, palautumiskokemukset, toiminnot ja puitteet tauoilla) ovat yhteydessä työpäivän aikaiseen palautumiseen?
 - 2.1. Mitkä psykologiset palautumiskokemukset selittävät parhaiten tauoilla palautumista (kun työn vaatimukset on huomioitu)?
 - 2.2. Mitkä toiminnot ja puitteet tauoilla ovat yhteydessä palautumista edistäviin kokemuksiin?
3. Onko työpäivän aikainen palautuminen yhteydessä vapaa-ajan palautumiseen, työhyvinvointiin ja työssä suoriutumiseen (kun työn vaatimukset on huomioitu)?
4. Muuntaako työpäivän aikainen palautuminen työn vaatimusten yhteyksiä vapaa-ajan palautumiseen, työhyvinvointiin ja työssä suoriutumiseen?
5. Onko työpäivän aikainen palautuminen ikääntyneillä (yli 55-vuotiailla) opettajilla yhteydessä eläkeajatuksiin ja eläkkeellä työskentelyyn?

2.3 Tutkimusmenetelmät

2.3.1 Tutkimuksen toteutus

Osatutkimus 1 toteutettiin kyselytutkimuksena toukokuussa 2017 yhteistyössä Opetusalan Ammattijärjestö OAJ:n kanssa. OAJ lähetti Webropol-ohjelmalla luodun elektronisen kyselyn sähköpostitse osallistujille. Suomalaisista opettajista yli 95 % on OAJ:n jäseniä, ja se on maamme kuudenneksi suurin ammattijärjestö (OAJ, 2015). Kysely lähetettiin kaiken kaikkiaan 3 500 opettajalle ympäri maata: 1 500 luokanopettajalle, 1 500 aineenopettajalle ja 500 rehtorille siten, että luokanopettajien ja aineenopettajien ryhmissä kysely lähetettiin 500:lle alle 45-vuotiaalle, 500:lle 45–55-vuotiaalle ja 500:lle yli 55-vuotiaalle opettajalle. Otosta täydennettiin 224 opettajalla palautuneiden viestien osalta, ts. mikäli sähköpostiosoite ei ollut toimiva, otokseen valittiin uusi vastaaja, joka edusti alkuperäistä opettaja- ja ikäryhmää.

Lopulta saimme kyselyyn 909 vastausta kahden muistutuksen jälkeen, joten vastausprosentti oli 26 (909/3 500). Todellisuudessa vastusprosentti lienee hieman korkeampi, sillä on todennäköistä, että vastaajien joukossa on ollut opettajia, jotka eivät ole juuri tutkitulla hetkellä toimineet opettajina (esim. vanhempainvapaa, pitkä sairausloma) ja ovat jättäneet siksi vastaamatta, vaikka sähköposti on heidät saavuttanutkin. Näin ollen vastausprosenttia voidaan pitää ns. alaestimaattina. Taulukosta 2.1 nähdään, että parhaiten kyselyyn ovat vastanneet luokanopettajat (30 %), toiseksi parhaiten rehtorit (28 %) ja heikoiten aineenopettajat (21 %). Ikäryhmittäin vähiten vastanneita on alle 45-vuotiaissa.

Kyselyyn vastanneita verrattiin OAJ:n luokan- ja aineenopettajia koskeviin jäsentietoihin opettajaryhmän, sukupuolen ja iän sekä näiden kolmen yhdistelmän mukaan. OAJ:n jäsentiedoissa opettajista 64,4 % oli luokanopettajia (aineistossa 58,3 %) ja 35,6 % aineenopettajia (aineistossa 47,1 %). Näin ollen aineenopettajat olivat aineistossa yliedustettuna luokanopettajiin nähden, $\chi^2(1) = 12.66$, $p < .001$. Jäsentiedoissa 77,6 % oli naisia (aineistossa 83,4 %) ja 22,4 % miehiä (aineistossa 16,6 % miehiä). Naisten suhteellinen osuus oli aineistossa tilastollisesti merkitsevästi suurempi kuin jäsenistössä, $\chi^2(1) = 14.65$, $p < .001$. Jäsentiedoissa luokan- ja aineenopettajista 20–39-vuotiaita oli 33,5 % (aineistossa 18,3 %), 40–54-vuotiaita 47,9 % (aineistossa 40,3 %) ja 55–64-vuotiaita 18,6 % (aineistossa vähintään 55-vuotiaita 41,5 %). Näin ollen aineistossa sekä nuorten (20–39-vuotiaiden) että keski-ikäisten (40–54-vuotiaiden) osuus jäi suhteellisesti pienemmäksi kuin jäsenistössä, ja vastaavasti iäkkäämpien opettajien osuus aineistossa oli suurempi kuin jäsenistössä, $\chi^2(2) = 278.01$, $p < .001$. Tämä johtuu siitä, että otos otettiin yhtä suurena eri ikäryhmissä huomioimatta niiden todellista kokoa jäsenrekisterissä.

Vastaavat erot jäsenistön ja tutkimukseen osallistujien välillä tulivat tarkemmin esiin tarkasteltaessa *sukupuoli- ja ikäjakaumaa erikseen luokanopettajilla ja aineenopettajilla*.

Luokanopettajilla nuorimman ikäryhmän naisia sekä nuorimman ja keskimmäisen ikäryhmän miehiä osallistui tutkimukseen odotettua vähemmän, $\chi^2(5) = 235.22, p < .001$. Aineenopettajilla nuorimpien ja keski-ikäisten osuudet jäivät oletettua pienemmiksi sekä naisilla että miehillä, $\chi^2(5) = 105.69, p < .001$.

Tutkimukseen osallistujat olivat siis vanhempia, useammin naisia ja useammin aineenopettajia kuin luokan- ja aineenopettajat OAJ:n jäsenistössä.

Taulukko 2.1. Vastausprosentit eri opettaja- ja ikäryhmissä.

Ikä (vuosia)	Luokanopettajat (sis. erityis- opettajat = 16)		Aineenopettajat		Rehtorit (sis. koulun johtajat, yhdistelmävirat)	
	<i>n</i>	vastaus%	<i>n</i>	vastaus%	<i>n</i>	vastaus%
< 45	96	19	95	19	11	-
45–55	185	37	114	23	71	-
> 55	167	33	112	22	58	-
Yhteensä	448	30	321	21	140	28

2.3.2 Tutkittavat

Taulukossa 2.2 on esitetty vastaajien taustatiedot opettajaryhmittäin. Luokanopettajien ryhmään on sisällytetty myös aineistossa olleet 16 erityisopettajaa. Rehtorien ryhmässä on mukana myös koulunjohtajia ja muilla nimikkeillä koulussa hallinnollista työtä tekeviä. Luokanopettajista ja aineenopettajista selvä enemmistö oli naisia, kun taas rehtorien ryhmässä naisia ja miehiä oli melko tasaisesti. Myös iän osalta opettajaryhmien välillä oli eroja: alle 45-vuotiaita rehtoreita oli vain 8 %, kun taas luokan- ja aineenopettajissa alle 45-vuotiaita oli 22–30 %. Rehtorit olivatkin opettajia vanhempia ja luokanopettajat puolestaan vanhempia kuin aineenopettajat. Valtaosa vastaajista työskenteli peruskoulussa, mutta aineenopettajista noin 10 % työskenteli sekä peruskoulussa että lukiossa. Kaikissa opettajaryhmissä valtaosa vastaajista oli päätoimisia, mutta myös tilastollisesti merkitseviä eroja löytyi. Eniten sivutoimisia työntekijöitä löytyi aineenopettajien ryhmästä, kun taas rehtoreista yksikään ei ollut sivutoiminen. Opettajaryhmien välillä oli eroja myös työsuhteen tyypissä: rehtoreista lähes kaikki olivat vakituisessa työsuhteessa, kun taas luokanopettajista 13 % ja aineenopettajista 21 % oli määräaikaisessa työsuhteessa. Rehtorit myös käyttivät työhönsä viikossa enemmän aikaa kuin luokan- ja aineenopettajat. Luokanopettajat ja rehtorit olivat keskimäärin työskennelleet hieman pitempään saman työnantajan palveluksessa kuin aineenopettajat. Myös koulun koossa (keskimääräinen oppilasmäärä) oli eroja opettajaryhmien välillä: aineenopettajat

työskentelivät keskimäärin suuremmissa kouluissa kuin muut ryhmät. Heillä oli myös selvästi eniten arvioitavia oppilaita opettajaa kohden, ja heidän ryhmäkokonsa olivat hieman suurempia kuin muilla ryhmillä. Mukana oli tutkittavia kaikista Suomen maakunnista (Ahvenanmaata lukuun ottamatta), kuitenkin selvästi eniten Uudeltamaalta (tämä ei näy taulukosta).

Taulukossa 2.3 on esitetty taustatiedot ikäryhmien mukaan jaoteltuina. Sukupuolijakaumissa ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja ikäryhmien välillä. Opettajaryhmistä rehtorien keskuudessa oli vähemmän nuorimman ikäryhmän edustajia kuin muissa ryhmissä. Myös kotitalouden rakenteessa oli eroja ikäryhmien välillä: kumppanin ja lasten kanssa asuvia oli vanhimmassa ikäryhmässä vähemmän kuin nuoremmassa. Yli 55-vuotiaista vastaajista valtaosa asui kahdestaan kumppanin kanssa. Nuorimmassa ikäryhmässä oli hieman enemmän sivutoimisia opettajia kuin muissa ikäryhmissä, mutta kaikissa ryhmissä lähes kaikki olivat silti päätoimisessa työssä. Alle 45-vuotiaista lähes puolet oli määräaikaisessa työsuhteessa, kun taas vanhemmissa ikäryhmissä lähes kaikki olivat vakituksessa työssä. Vanhemmat opettajat olivat työskennelleet keskimäärin pitempään saman työnantajan palveluksessa kuin nuoremmat. Työtunneissa tai oppilasmäärissä ei ollut havaittavissa ikäryhmien välisiä eroja.

Taulukko 2.2. Tutkittavat opettajaryhmittäin.

Taustamuuttuja	1. Luokan- ja erityisopettajat <i>n</i> = 448		2. Aineenopettajat <i>n</i> = 321		3. Rehtorit <i>n</i> = 140		Yhteensä <i>n</i> = 909		Khi ²
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	
Sukupuoli									86.35***
Nainen	383	85,5	258	80	68	49	709	78	
Mies	65	14,5	63	20	72	51	200	22	
Ikä									27.72***
< 45	96	22	95	30	11	8	202	22	
45–55	185	41	114	35	71	51	370	41	
> 55	167	37	112	35	58	41	337	37	
Kotitalouden rakenne									9.81
Asuu yksin	85	19	51	16	16	12	152	17	
Asuu kumppanin kanssa	180	40	131	42	60	44	371	41	
Asuu kumppanin ja lasten kanssa	157	35	114	36	57	41	328	36	
Yksinhuoltaja	16	4	7	2	2	1	25	3	
Muu	10	2	13	4	3	2	26	3	
Koulun tyyppi									40.68***
Peruskoulu	439	98	278	87	132	94	849	93	
Lukio	0	0	7	2	2	1	9	1	
Molemmat	9	2	36	11	6	4	51	6	
Työsuhde									17.08***
Päätoiminen	445	99,8	305	96,5	137	100	887	99	
Sivutoiminen	1	0,2	11	3,5	0	0	12	1	
Työsuhdetyyppi									31.32***
Vakituinen	390	87	253	79	137	99	780	86	
Määräaikainen	56	13	66	21	2	1	124	14	
	ka	v-	ka	v-	ka	v-			<i>F</i>
	kh	väli	kh	väli	kh	väli			
Ikä vuosina	50,8 9,3	24–68	48,7 11,2	18–65	53,8 6,1	30–66			13.96*** 1 > 2, 3 > 1, 2
Nykyinen työnantaja (vuosia)	18,4 11,1	0,1–41,0	16,1 10,8	0,3–37,0	19,3 10,4	0,6– 38,0			5.66** 1, 3 > 2
Työtunnit/vko	36,4 9,0	5–65	36,8 9,7	6–80	42,4 7,0	9–60			25.23*** 3 > 1, 2
Koulun oppilasmäärä	344 207	20–1200	431 208	22–1100	333 210	18– 1135			19.14*** 2 > 1, 3
Arvioitavia oppilaita	44 38	0–350	154 82	0–520	35 55	0–365			361.28*** 2 > 1, 3
Keskimääräinen ryhmäkoko	17 7	2–31	18 4	5–30	18 6	1–50			6.61** 2 > 1
Suurin ryhmäkoko	21 7	4–62	22 5	7–63	20 7	1–50			6.34** 2 > 1, 3

ka = keskiarvo, kh = keskihajonta, v-väli = vaihteluväli. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. Parivertailut ovat tilastollisesti merkitseviä $p \leq .05$.

Taulukko 2.3. Tutkittavat ikäryhmittäin.

Taustamuuttuja	1. Ikäryhmä < 45 vuotta <i>n</i> = 202		2. Ikäryhmä 45–55 vuotta <i>n</i> = 370		3. Ikäryhmä > 55 vuotta <i>n</i> = 337		Yhteensä <i>n</i> = 909		Chi ²
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	
Sukupuoli									4.26
Nainen	151	75	301	81	257	76	709	78	
Mies	51	25	69	19	80	24	200	22	
Opettajaryhmä									27.72**
Luokan- ja erityisopettajat	96	48	185	50	167	50	448	49	
Aineenopettajat	95	47	114	31	112	33	231	35	
Rehtorit	11	5	71	19	58	17	140	15	
Kotitalouden rakenne									159.70***
Asuu yksin	38	19	44	12	70	21	152	17	
Asuu kahdestaan kumppanin kanssa	64	32	101	28	206	62	371	41	
Asuu kumppanin ja lasten kanssa	90	45	193	53	45	13	328	36	
Yksinhuoltaja	3	2	20	5	2	1	25	3	
Muu	5	3	9	3	12	4	26	3	
Koulun tyyppi									5.48
Peruskoulu	189	94	350	95	310	92	849	93	
Lukio	0	0	5	1	4	1	9	1	
Molemmat	13	6	15	4	23	7	51	6	
Työsuhte									14.28**
Päätoiminen	193	96	364	100	330	99	887	99	
Sivutoiminen	8	4	1	0	3	1	12	1	
Työsuhdetyyppi									222.80***
Vakituinen	110	55	353	96	317	95	780	86	
Määräaikainen	92	46	15	4	17	5	124	14	
	ka	v-	ka	v-	ka	v-			<i>F</i>
	kh	väli	kh	väli	kh	väli			
Nykyinen työnantaja (vuosia)	5,1 5,4	0,3–20,0	18,5 8,4	0,1–32,0	24,6 9,2	0,4–41,0			347.55*** 2 > 1, 3 > 1, 2
Työtunnit/vko	37,6 8,5	6–65	37,9 8,8	6–65	36,8 10,1	5–80			1.36
Koulun oppilasmäärä	400 220	30–1200	372 215	20–1135	357 202	18–1100			2.62
Arvioitavia oppilaita	82 67	0–350	79 77	0–452	85 90	0–520			0.45
Keskimääräinen ryhmäkoko	17 6	2–29	17 6	1–30	18 6	2–50			1.34
Suurin ryhmäkoko	21 6	7–53	21 6	1–42	21 7	4–63			0.38

ka = keskiarvo, kh = keskihajonta, v-väli = vaihteluväli. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. Parivertailut ovat tilastollisesti merkitseviä $p \leq .05$.

2.3.3 Käytetyt mittarit ja muuttujat

Kysely sisälsi kysymyksiä taustatekijöistä, työn ominaisuuksista, työssä suoriutumisesta ja palautumisesta työpäivän aikana ja sen jälkeen sekä itsearvioidusta terveydestä ja hyvinvoinnista. Lisäksi yli 55-vuotiaille vastaajille esitettiin kysymyksiä ikääntymisen vaikutuksista työhön ja eläkkeelle jäämistä koskevista ajatuksista.

Tutkimuksessa käytetyt yksittäiset muuttujat ja summamuuttujat on esitelty taulukossa 2.4. Kustakin muuttujasta kerrotaan osioiden määrä, vastausasteikon vaihteluväli, lähde ja summamuuttujista myös reliabiliteetti. Pyrkimyksenä oli käyttää mahdollisuuksien mukaan aiemmissa tutkimuksissa validoituja ja toimiviksi todettuja mittareita.

2.3.4 Aineiston analyysi

Kuvailevat analyysit (kysymys 1). *Millainen merkitys opettajaryhmällä ja iällä on tutkittuihin ilmiöihin?* Vastausta tähän kysymykseen etsittiin 2-suuntaisilla varianssianalyysillä, joissa ikä ja opettajaryhmä toimivat luokittelevina muuttujina ja tutkittavat ilmiöt riippuvina muuttujina. Analyysi paljastaa opettajaryhmän ja iän oman vaikutuksen lisäksi niiden yhdysvaikutuksen. Ryhmien parivertailut tehtiin Bonferroni-korjauksin. Kaikki analyysit suoritettiin SPSS 22 -ohjelmalla.

Yhteyksiä koskevat analyysit (kysymykset 2–4). *Kysymys 2.1. Mitkä kokemukset palauttavat parhaiten?* Työn vaatimusten ja palautumiskokemusten yhteyksiä tauoilla palautumiseen tutkittiin hierarkkisella logistisella regressioanalyysillä, jossa palautumista käsiteltiin kaksiluokkaisena selitettävänä muuttujana (0 = ei palaudu, 1 = palautuu vähintään melko usein). Vastaavasti yhdellä kysymyksellä mitatut palautumiskokemukset (irrottautuminen, rentoutuminen, kontrollin tunne ja yhteenkuuluvuus) olivat mallissa kaksiluokkaisina selittäjinä (ks. katkaisurajat kyseisten tulosten yhteydestä). Työn vaatimukset (aikapaineet ja kognitiiviset vaatimukset) olivat summamuuttujia, joten niitä käsiteltiin jatkuvina selittäjinä. Työn vaatimukset laitettiin malliin ensimmäisellä askeleella ja toisella askeleella malliin tulivat samanaikaisesti kaikki tutkitut palautumiskokemukset. Kaikkiin malleihin ei ollut mahdollista luotettavasti sisällyttää yhteenkuuluvuutta selittäjänä, koska palautumiskokemukset tyypillisesti kasautuivat samoille osallistujille eikä havaintoja ollut riittävästi jokaiseen periaatteessa mahdolliseen kokemusyhdistelmään, mitä logistinen regressioanalyysi edellyttää.

Taulukko 2.4. Tutkimuksen muuttujat.

Muuttuja/summamuuttuja	Osioiden lkm	Asteikon vaihteluväli	α	Lähde
LOUNASTAUKO JA VÄLITUNNIT				
Palautuminen	1	1 (ei koskaan) – 5 (aina)	-	Demerouti ym., 2012
Palautumiskokemukset				
Työstä irrottautuminen	1	1 (ei koskaan) – 5 (aina)	-	Sonnentag & Fritz, 2007
Rentoutuminen	1	5 (aina)	-	Sonnentag & Fritz, 2007
Kontrollin tunne	1		-	Sonnentag & Fritz, 2007
Yhteenkuuluvuus	1		-	Johnston & Finney, 2010
Toiminnot				
Työhön liittyvät tehtävät	1	1 (ei koskaan) – 5 (aina)	-	Trougakos ym., 2008
Yksityisasioiden hoitaminen	1	5 (aina)	-	
Puitteet				
Opettajien kanssa	1	Lounas: 1 (ei lainkaan) – 5 (viitenä päivänä viikossa)	-	Osiot laadittu tutkimusta varten
Oppilaiden kanssa	1	5 (viitenä päivänä viikossa)	-	
Opettajainhuoneessa	1	Välitunnit: 1 (ei lainkaan)– 5 (≥ 4 kertaa/päivä)	-	
Koulun ruokalassa (vain lounas)	1		-	
Luokassa (vain välitunnit)	1		-	
VAPAA-AJALLA PALAUTUMINEN				
Työstä irrottautuminen	3	1 (täysin eri mieltä) – 5 (täysin samaa mieltä)	.82	Sonnentag & Fritz, 2007
Rentoutuminen	3	5 (täysin samaa mieltä)	.80	Sonnentag & Fritz, 2007
Kontrollin tunne	3		.78	Sonnentag & Fritz, 2007
Taidonhallintakokemukset	3		.68	Sonnentag & Fritz, 2007
Merkityksellisyys	3		.69	Hackman & Oldham, 1974
Yhteenkuuluvuuden tunne	2		.77	Johnston & Finney, 2010
Tunneperäinen vatvominen	3	1 (ei koskaan) – 5 (aina)	.88	Cropley ym., 2012
PALAUTUMISEN ENNAKOLJAT				
Työn vaatimukset				
Aikapaineet	3	1 (ei koskaan) – 5 (aina)	.87	Spector & Jex, 1998
Kognitiiviset vaatimukset	3	5 (aina)	.69	Spector & Jex, 1998
Lisääntyneet taidolliset oppimisvaatimukset	3	1 (ei lainkaan) – 5 (kyllä, täysin)	.88	Kubicek ym., 2015
Lisääntyneet tiedolliset oppimisvaatimukset	3		.88	Kubicek ym., 2015
Teknostressi	1	1 (täysin samaa mieltä) – 5 (täysin eri mieltä)	-	Syvänen ym., 2016

(jatkuu)

Taulukko 2.4. Tutkimuksen muuttujat. (jatkuu)

Työn voimavarat				
Vaikutusmahdollisuudet	6	1 (ei koskaan) – 5 (aina)	.78	Pahkin ym., 2008
Työn merkityksellisyys	3	1 (täysin eri mieltä) –	.74	Hackman & Oldham, 1974
Sosiaalinen tuki esimieheltä	2	5 (täysin samaa mieltä)	.87	Pahkin ym., 2008
(Hyvä) ilmapiiri opettajainhuoneessa	3		.88	Chaplain, 2008
PALAUTUMISEN SEURAUKSET				
Työhyvinvointi				
Työn imu	6		.94	Schaufeli ym., 2006
-Tarmokkuus	3	1 (ei koskaan) –	.90	
-Omistautuminen	3	6 (päivittäin)	.89	
Työuupumus	9		.89	Salmela-Aro ym., 2011
-Uupumusasteinen väsymys	3	1 (täysin samaa mieltä) –	.76	
-Kynisyys	3	6 (täysin eri mieltä)	.80	
-Ammatillisen itsetunnon heikkeneminen	3	1 (täysin eri mieltä)	.81	
Palautumisen tarve	6	– 5 (täysin samaa mieltä)	.87	Van Veldhoven & Broersen, 2003 Van Veldhoven ym., 2015
Työkyky	1	0–10	-	Pahkin ym., 2008
Yleinen hyvinvointi ja terveys				
Yleinen terveydentila	1	0 (erittäin huono) – 10 (erittäin hyvä)	-	Simon ym., 2005 Idler & Benyamini, 1997
Sairauspoissaolot viimeisen vuoden aikana	1	1 (0 päivää) – 7 (yli 90 päivää)	-	
Uniongelmat	4	1 (ei koskaan) – 5 (aina)	.81	Kecklund & Åkerstedt, 1997 Åkerstedt ym., 1994
Elinvoimaisuus	4	1 (ei koskaan) – 5 (aina)	.89	Ryan & Frederick, 1997 Bostic ym., 2000
Elämäntyytyväisyys	1	0 (todella tyytymätön) –10 (todella tyytyväinen)	-	Cheung & Lucas, 2014
Työssä suoriutuminen				
Tehtävässä suoriutuminen	5	1 (ei koskaan) – 5 (aina)	.73	Koopmans, 2015
Kontekstuaalinen suoriutuminen	8	1 (ei koskaan) – 5 (aina)	.82	Koopmans, 2015
Luovuus työssä	4	1 (ei koskaan) – 7 (aina)	.83	George & Zhou, 2001 Jaussi ym., 2007 Tierney ym., 1999
Pystyvyys opettajana	3	1 (täysin eri mieltä) – 5 (täysin samaa mieltä)	.80	Renshaw ym., 2015

(jatkuu)

Taulukko 2.4. Tutkimuksen muuttujat. (jatkuu)

Työn tulevaisuus				
Tulevaisuusorientaatio työssä	3	1 (täysin eri mieltä)– 5 (täysin samaa mieltä)	.92	Zacher & Frese, 2009
Ikäsyrynnän kokemus	6	1 (täysin eri mieltä)– 5 (täysin samaa mieltä)	.80	Sovellettu QPSNordic-käsikirjan (2001) “työ ja ikä” -osion kysymyksiä
Eläkeajatukset	1	1 (ei lainkaan)– 5 (erittäin usein)	-	Pahkin ym., 2008
Eläkkeellä työskentelyn todennäköisyys	1	0 (täysin epätodennäköistä) – 10 (täysin todennäköistä)	-	Kysymys laadittu tutkimusta varten

Kysymys 2.2. Mitkä toiminnot ja puitteet tuottavat palautumiskokemuksia tauoilla?

Toimintojen ja puitteiden yhteyksiä tauoilla palautumiskokemuksiin tutkittiin vastaavasti binaarisella logistisella regressioanalyysillä. Kaikki selittäjät tulivat malliin samanaikaisesti. Jokaista neljästä palautumiskokemuksesta käsiteltiin kaksiluokkaisena selitettävänä muuttujana (0 = palautumiskokemus ei toteudu, 1 = palautumiskokemus toteutuu vähintään melko usein). Katkaisurajaa jouduttiin pudottamaan (1 = palautumiskokemus toteutuu vähintään silloin tällöin) molemmassa opettajaryhmissä välitunneilla tapahtuvassa työstä irrottautumisessa ja lisäksi luokanopettajilla lounaalla tapahtuvassa työstä irrottautumisessa sekä rentoutumisessa. Toimintoja ja puitteita käsiteltiin vastaavasti kaksiluokkaisina selittävinä tekijöinä. Regressioanalyysiin ei otettu selittäjiä, jotka eivät alun perinkään (ilman muita selittäjiä) olleet yhteydessä kyseiseen palautumiskokemukseen. Jos kaikki selittäjät eivät sopineet samaan malliin selittäjien päällekkäisyyden vuoksi (tietyt toiminnot ja puitteet esiintyvät samoilla osallistujilla), tulkinnan helpottamiseksi pienimmän itsenäisen kontribuution selittäjä pudotettiin pois.

Kysymykset 3–4. Palautumisen yhteydet ja yhdysvaikutukset. Tauoilla palautumisen suojaavaa vaikutusta työn vaatimuksilta sekä palautumisen suoraa yhteyttä työhyvinvointiin, vapaa-ajalla palautumiseen ja työssä suoriutumiseen tutkittiin hierarkkisella regressioanalyysillä siten, että työn vaatimustekijän (aikapaineiden tai kognitiivisten vaatimusten) yhteys selitettävään muuttujaan oli kontrolloitu. Näin toimittiin, koska työn vaatimusten tiedetään vähentävän vapaa-ajalla palautumista ja ne todennäköisesti vähentävät myös työpäivän aikaista palautumista. Ensimmäisellä askeleella malliin laitettiin työn vaatimustekijä (aikapaine tai kognitiiviset vaatimukset), toisella askeleella joko lounaalla tai välitunneilla palautuminen ja kolmannella askeleella työn vaatimustekijästä ja palautumisesta muodostettu yhdysvaikutustermi. Työn vaatimustekijää käsiteltiin standardoituna sen

ollessa sekä suorana selittävänä tekijänä että osana yhdysvaikutustermiä. Palautumismuuttujaa (-1 = ei palaudu, 1 = palautuu vähintään melko usein) ei kategorisena muuttujana lähtökohtaisesti standardoitu. Myös palautumismuuttuja standardoitiin silloin, jos alkuperäisessä mallissa ilmeni multikollinearisuuteen viittaavia ongelmia.

Kysymys 5. Palautumien ja ikääntyminen. Tauoilla palautumisen yhteyttä eläkeajatuksiin tutkittiin binaarisella logistisella regressioanalyysillä ja yhteyttä eläkkeellä työskentelyyn lineaarisella regressioanalyysillä. Kaikki selittäjät tulivat malleihin samanaikaisesti. Malleihin otettiin mukaan vain ne selittäjät, joilla oli korrelaatiotason yhteys selitettävään muuttujaan. Eläkeajatuksia käsiteltiin kaksiluokkaisena selitettävänä muuttujana (0 = ei eläkeajatuksia, 1 = eläkeajatuksia vähintään melko usein). Lounaalla ja välitunnilla palautuminen luokiteltiin kumpikin siten, että 0 = ei palautumista, 1 = palautuu vähintään silloin tällöin.

Kaikki regressioanalyysit (kysymykset 2–5) tehtiin erikseen luokan- ja aineenopettajilla, sillä kuvailevat analyysit paljastivat ryhmien välillä merkitseviä eroja mm. palautumiskokemuksissa. Näin ollen voitiin olettaa, että tulokset olisivat erilaisia eri ryhmissä. Rehtorit eivät olleet mukana analyysissä, sillä heidän taukokäyttätymisensä (esim. eivät pidä välitunteja samaan tapaan kuin opettajat) poikkesi opettajista.

2.4 Tulokset

2.4.1 Kuvailevat tulokset eroista opettajaryhmien ja ikäryhmien välillä

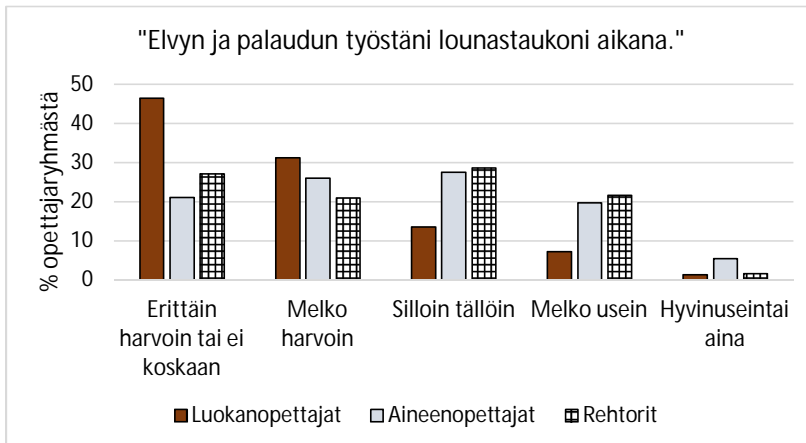
2.4.1.1 Työpäivän aikainen palautuminen

Lounastauoilla palautumisessa oli nähtävissä eroja eri opettajaryhmien välillä (ks. liite 1, taulukko 1). Luokanopettajat raportoivat joka ikäryhmässä palautuvansa lounastauoilla harvemmin kuin aineenopettajat ja rehtorit (ks. kuvio 2.1). Lounastauolla palautumista raportoitiin tapahtuvan keskimäärin silloin tällöin (ka = 2,3 asteikolla 1–5). Opettajaryhmien välinen ero heijastui myös palautumiskokemuksiin, joiden avulla palautumisen ajatellaan tapahtuvan: luokanopettajat kokivat vähiten työstä irrottautumista, rentoutumista, kontrollin ja yhteenkuuluvuuden tunnetta lounastauon aikana. Aineenopettajat puolestaan kokivat rentoutuvansa opettajaryhmistä useimmin, kun taas rehtorit raportoivat eniten kontrollia (päättäntävaltaa) lounastauon viettotavasta. Työstä irrottautumisessa oli myös ikäryhmäero, sillä yli 55-vuotiaat tunsivat irrottautuvansa työstä lounastauoilla useammin kuin nuoremmat opettajat. Aineenopettajat tekivät työhön liittyviä tehtäviä lounastauoilla harvimmin. Luokanopettajat hoitivat vähiten yksityisasioitaan lounastauoilla ja heille oli tyypillistä viettää useimmin lounastauko oppilaiden kanssa koulun ruokalassa (ks. kuvio 2.2).

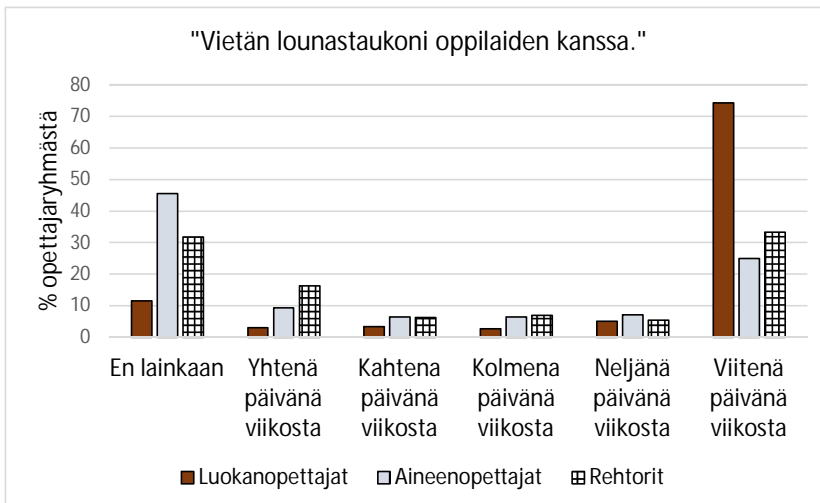
Lounastauon viettäminen muualla (koulun ulkopuolella) oli harvinaista, mutta rehtoreilla yleisempää kuin luokanopettajilla.

Myös välitunneilla palautumisessa oli nähtävissä opettajaryhmien välisiä eroja (ks. liite 1, taulukko 2). Koska useimpia rehtoreita välitunnit eivät koskettaneet, rehtorit eivät ole mukana näissä tarkasteluissa. Aineenopettajat raportoivat välitunneilla palautumista useammin kuin luokanopettajat (ks. kuvio 2.3). Luokanopettajien keskuudessa välitunneilla palautuminen näytti olevan kuitenkin yleisempää kuin lounastauoilla palautuminen, kun taas aineenopettajien keskuudessa tilanne oli toisin päin. Kuten lounastaukojen aikaisessa palautumisessa, myös välituntien kohdalla opettajaryhmien välinen ero heijastui palautumiskokemuksiin. Aineenopettajat kokivat luokanopettajia enemmän työstä irrottautumista, rentoutumista ja kontrollin tunnetta välitunneilla. Lisäksi yhteisvaikutusanalyysi paljasti, että työstä irrottautuminen oli kaikkein korkeinta yli 55-vuotiailla aineenopettajilla. Eri opettajaryhmien välillä oli eroja myös siinä, miten he viettivät välituntinsa. Aineenopettajat hoitivat useammin yksityisasioitaan välituntien aikana sekä viettivät välitunteja useammin toisten opettajien seurassa paikkana opettajien huone kuin luokanopettajat, jotka viettivät välitunnit useammin luokassa. Työhön liittyvien tehtävien tekeminen välitunneilla oli tyypillistä (keskimäärin melko usein, ka = 4,2 asteikolla 1–5) molemmissa opettajaryhmissä, mutta vanhimmat (yli 55-vuotiaat) opettajat tekivät vähiten töitä välituntien aikana.

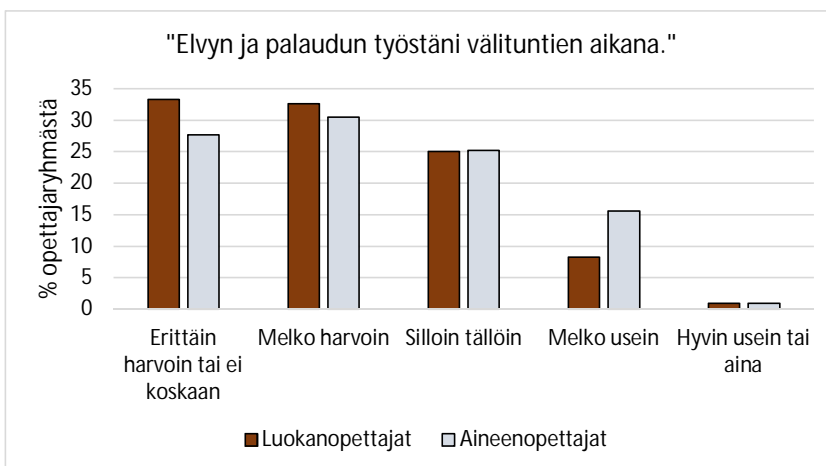
Yhteenveto: Kaikkiaan näiden tulosten perusteella luokanopettajien palautuminen sekä lounastauolla että välitunneilla oli heikointa. Näyttää siltä, että luokanopettajilla ei käytännössä ole varsinaista lounastaukoa, vaan he ovat töissä oppilaiden kanssa myös lounaalla. Aineenopettajat raportoivat luokanopettajia useammin palautumista edistäviä kokemuksia erityisesti lounastauolla. Työskentely välituntien aikana oli tavallista sekä luokan- että aineenopettajilla. Kuitenkin vanhin ikäryhmä (yli 55-vuotiaat) työskenteli välitunneilla vähiten. Vanhimmat aineenopettajat irrottautuvat työstä parhaiten välitunneilla.



Kuvio 2.1. Palautuminen lounastauon aikana.



Kuvio 2.2. Lounastauon viettäminen oppilaiden kanssa.



Kuvio 2.3. Palautuminen välituntien aikana.

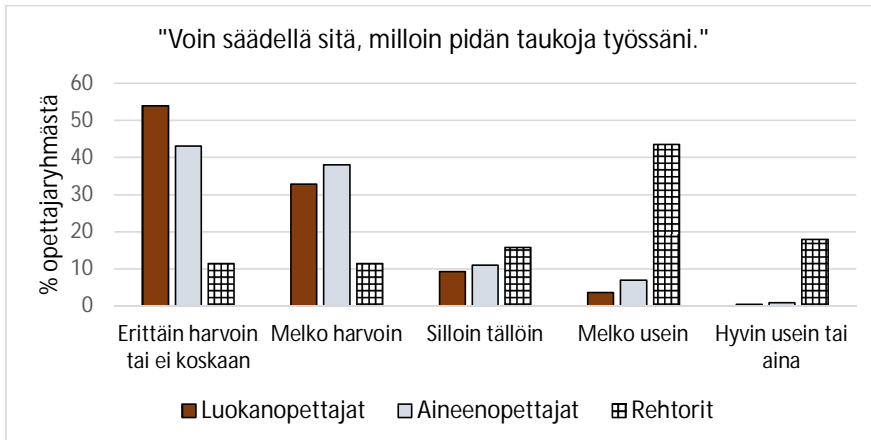
2.4.1.2 Palautumiskokemukset vapaa-ajalla

Vapaa-ajan palautumiskokemuksista merkityksellisyyttä ($ka = 4,36$ asteikolla 1–5) ja yhteenkuuluvuutta ($ka = 4,16$) koettiin eniten ja työstä irrottautumista ($ka = 2,83$) vähiten, rentoutumisen, kontrollin tunteen ja taidonhallintakokemusten sijoituessa näiden väliin. Palautumiskokemuksissa oli nähtävissä eroja ikäryhmien, muttei opettajaryhmien välillä (ks. liite 1, taulukko 3). Vanhimmissa (yli 55-vuotiaat) ikäryhmällä oli enemmän taidonhallinnan kokemuksia vapaa-ajalla kuin muilla. Tunneperäisessä työasioiden vatvomisessa vapaa-ajalla oli nähtävissä eroja puolestaan opettajaryhmien välillä: luokanopettajat raportoivat vatvomista enemmän kuin rehtorit. Koko aineiston tasolla tunneperäistä vatvomista esiintyi kuitenkin verrattain harvoin ($ka = 2,58$, asteikolla 1–5). *Kaikkiaan* vaikuttaa siltä, että vapaa-ajalla tapahtuvassa palautumisessa on vain vähän eroja ikä- ja opettajaryhmittäin, ja palautumiskokemuksia on keskimäärin melko paljon.

2.4.1.3 Työn vaatimukset ja voimavarat

Vastaajat arvioivat työnsä vaatimukset varsin korkeiksi (ks. liite 1, taulukko 4): työn aikapaineita ja etenkin työn kognitiivisia vaatimuksia koettiin keskimäärin melko usein ($ka = 4,0$ ja $ka = 4,5$ asteikolla 1–5). Kummatkin mainitut vaatimukset korostuivat rehtoreiden työssä enemmän kuin opettajilla. Teknostressiä eli uuden teknologian käyttöön ottamiseen liittyvä stressiä puolestaan ilmeni opettajilla enemmän kuin rehtoreilla ja vanhimmissa (yli 55-vuotiaat) ikäryhmällä enemmän kuin nuorimmalla (alle 45-vuotiaat). Työn taidollisten ja tiedollisten oppimisvaatimusten koettiin lisääntyneen keskimäärin jonkin verran ($ka = 3,9$ ja $3,8$, asteikolla 1–5) viimeisten viiden vuoden aikana. Tämä päti erityisesti rehtoreiden ja luokanopettajien arviointeihin. Myös vanhemmat ikäryhmät (yli 45-vuotiaat) arvioivat vaatimusten kasvaneen enemmän kuin nuorimmat opettajat (alle 45-vuotiaat).

Korkeiden vaatimusten lisäksi opettajien työssä näytti olevan myös voimavaroja (ks. liite 1, taulukko 4): Kaikki pitivät työtään keskimäärin merkityksellisenä ($ka = 4,0$ asteikolla 1–5), eikä siinä ollut opettajaryhmien välisiä eroja. Myös ilmapiiri opettajainhuoneessa ($ka = 3,9$ asteikolla 1–5) ja sosiaalinen tuki esimiehiltä ($ka = 3,6$ asteikolla 1–5) arvioitiin keskimäärin hyväksi. Rehtorit arvioivat opettajainhuoneen ilmapiiriin ja työnsä vaikutusmahdollisuudet paremmiksi kuin opettajat. Tämä näkyi esimerkiksi siinä, kun kysyttiin voiko itse säädellä, milloin pitää taukoja työssä (ks. kuvio 2.4): enemmistö rehtoreista katsoi voivansa säädellä taukojaan vähintään melko usein, kun opettajista tähän samaan kykeni vain muutama prosentti. *Kaikkiaan* vaikka rehtorit arvioivat työnsä aikapaineet ja kognitiiviset vaatimukset suurimmiksi, he arvioivat työssään olevan eniten voimavaroja. Vanhimmat ikäryhmät arvioivat työnsä vaatimusten lisääntyneen eniten.



Kuvio 2.4. Mahdollisuudet itsenäisesti säädellä taukojen pitämistä.

2.4.1.4 Työhyvinvointi

Työhyvinvoinnissa oli sekä opettaja- että ikäryhmäeroja (ks. liite 1, taulukko 5). Vastaajat kokivat työn imua, sen ydinulottuvuuksia tarmokkuutta ja työlle omistautumista, keskimäärin useita kertoja viikossa (ka = 5,8 asteikolla 1–6). Rehtorit kokivat työn imua enemmän kuin opettajat. Työuupumuksen oireista uupumusasteinen väsymys oli yleisintä (ka = 3,5 asteikolla 1–6) ja sitä ilmeni luokanopettajilla ja rehtoreilla enemmän kuin aineenopettajilla. Ammatillisen itsetunnon heikkenemistä ilmeni puolestaan luokanopettajilla enemmän kuin rehtoreilla ja nuorimmalla (alle 45-vuotiaat) ikäryhmällä vähemmän kuin muilla ikäryhmillä. Luokanopettajat raportoivat myös palautumisen tarvetta enemmän kuin rehtorit. Työkyky arvioitiin keskimäärin hyväksi (ka = 8,7 asteikolla 1–10). *Kokonaisuutena* työhyvinvointi vaikuttaa heikoimmalta luokanopettajien keskuudessa.

2.4.1.5 Yleinen hyvinvointi ja terveys

Yleisessä hyvinvoinnissa ilmeni eroja sekä opettaja- että ikäryhmittäin (ks. liite 1, taulukko 6). Elinvoimaisuus arvioitiin keskimääräiseksi (ka = 3,2 asteikolla 1–5). Rehtorit tunsivat itsensä elinvoimaisemmiksi kuin opettajat. Kaikki olivat keskimäärin varsin tyytyväisiä elämäänsä (ka = 8,8 asteikolla 0–10) ja arvioivat yleisen terveydentilansa hyväksi (ka = 8,6 asteikolla 0–10), eikä näissä ollut eroja ikä- tai opettajaryhmien välillä. Uniongelmia koettiin keskimäärin silloin tällöin (ka = 2,9 asteikolla 1–5). Luokanopettajat raportoivat enemmän uniongelmia kuin rehtorit. Sairauspoissaolojen määrässä kuluneen 12 kuukauden aikana oli eroja opettajaryhmien välillä: luokanopettajien keskuudessa yleisin arvio oli 3–10 päivää, aineenopettajilla alle 3 päivää ja rehtoreilla 0 päivää.

Ikäryhmien välillä merkitseviä eroja ei löytynyt. Kaikista vastaajista 41 %:lla oli jokin lääkärin toteama krooninen sairaus. Sairauksia ilmeni sitä useammalla, mitä vanhemmasta ikäryhmästä oli kyse: alle 45-vuotiaista vain 23 %:lla oli krooninen sairaus, 45–55-vuotiasta 41 %:lla ja yli 55-vuotiaista 52 %:lla. *Kaikkiaan* hyvinvointi ja terveys koettiin keskimäärin hyväksi. Opettajaryhmien erot ilmenivät luokanopettajien ja rehtoreiden välillä: luokanopettajilla oli enemmän uniongelmia ja sairauspoissaoloja kuin rehtoreilla. Sairastaminen olivat vähäisintä nuorimmassa alle 45-vuotaiden ikäryhmässä.

2.4.1.6 Työssä suoriutuminen

Opettajaryhmien välillä oli eroja itsearvioidussa työssä suoriutumisessa, kun taas ikäryhmien välillä eroja ei ilmennyt (ks. liite 1, taulukko 7). Rehtorit arvioivat kontekstuaalisen suoriutumisen eli työyhteisötaitonsa (esim. ylimääräisten työtehtävien ja lisävastuiden hoitaminen) tyypillisemmäksi käyttäytymiseksi kuin luokan- ja aineenopettajat. Lisäksi rehtorit arvioivat olevansa työssään useammin luovia kuin aineenopettajat. Etenkin luovuus työssä (ka = 4,9 asteikolla 1–7) arvioitiin kuvaavan kaikkia opettajia keskimäärin usein. Pystyvyys opettajana arvioitiin myös keskimäärin hyväksi (ka = 4,1 asteikolla 1–5). Luokanopettajat arvioivat pystyvyytensä aineenopettajia paremmaksi. *Kaikkiaan* työssä suoriutuminen arvioitiin keskimäärin hyväksi; rehtorien arviot näyttäytyivät parhaimpina.

2.4.1.7 Työhön ja eläkkeeseen liittyvät ajatukset

Yli 55-vuotialta vastaajilta kysyttiin myös työn tulevaisuuteen ja eläköitymiseen liittyviä asioita (ks. liite 1, taulukko 8). Kaikkiaan vastaajat olivat työn uusia mahdollisuuksia eli tulevaisuusorientaatiota koskevien väittämien kanssa enemmän eri kuin samaa mieltä (ka = 2,59, asteikolla 1–5), mutta ikäsyrynnän kokemukset olivat vähäisiä (ka = 2,16, asteikolla 1–5). Eläkeajatuksia esiintyi keskimäärin silloin tällöin tai melko usein (ka = 3,65, asteikolla 1–5) ja eläkkeellä työskentelyn todennäköisyys nähtiin hieman epätodennäköisempänä kuin todennäköisenä (ka = 4,51, asteikolla 0–10). Rehtoreiden arviot erosivat opettajien arvioista: heidän tulevaisuusorientaationsa oli korkeampi, ikäsyrynnän kokemus matalampi ja eläkeajatuksiset vähäisemmät.

2.4.2 Yhteyksiä koskevat tulokset

2.4.2.1 Mitkä kokemukset palauttavat työpäivän aikaisilla tauoilla?

Sekä luokan- että aineenopettajien *lounaalla palautumista* selittivät parhaiten työstä irrottautumisen ja rentoutumisen kokemukset lounastauolla, kun kaikki palautumiskokemukset olivat samanaikaisesti mallissa (taulukko 2.5). Luokanopettajilla irrottautumisen vetosuhte oli rentoutumiseen nähden kaksinkertainen, joten luokanopettajilla irrottautuminen oli merkittävin lounaalla palautumista tuottava kokemus. Aineenopettajilla puolestaan rentoutuminen oli irrottautumisen ohella tärkein lounaalla palautumista edistävä kokemus. Työn aikapaineet ja kognitiiviset vaatimukset vähensivät lounaalla palautumista molemmissa opettajaryhmissä, mutta palautumiskokemusten kanssa niiden yhteys lounaalla palautumiseen ei ollut enää merkitsevä. Vastaavasti ilman muita selittäjiä tarkasteltuna palautumiskokemuksista myös kontrollin ja yhteenkuuluvuuden tunteet edistivät lounaalla palautumista, mutta monimuuttujaisessa mallissa ne eivät säilyneet merkitsevinä selittäjinä.

Taulukko 2.5. Lounaalla palautumista selittävät kokemukset luokanopettajilla ja aineenopettajilla.

Selittävät tekijät	Lounaalla palautuminen luokanopettajilla (n^1) = 33 / 381)		Lounaalla palautuminen aineenopettajilla (n^2) = 78 / 308)	
	n^3	VS (95 % :n lv.)	n^3	VS (95 % :n lv.)
Aikapaineet		0.63 (0.31–1.27)		0.83 (0.55–1.26)
Kognitiiviset vaatimukset		0.71 (0.27–1.90)		-. ⁵⁾
Irrottautuminen	56	6.97 (2.46–19.77)***	83	4.79 (2.43–9.43)***
Rentoutuminen	47	3.35 (1.22–9.17)**	119	6.08 (2.95–12.54)***
Kontrollin tunne	47	1.39 (0.50–3.84)	145	1.59 (0.79–3.21)
Yhteenkuuluvuus	260	-. ⁴⁾	247	1.76 (0.67–4.63)

** $p < .01$, *** $p < .001$; VS = vetosuhte, lv. = luottamusväli

¹⁾ kuinka moni luokanopettajista palautuu lounaalla (vähintään melko usein)

²⁾ kuinka moni aineenopettajista palautuu lounaalla (vähintään melko usein)

³⁾ kuinka monella opettajaryhmästä ilmenee ko. palautumiskokemusta lounaalla (vähintään silloin tällöin paitsi yhteenkuuluvuutta vähintään melko usein)

⁴⁾ yhteenkuuluvuutta ei voinut luotettavasti lisätä monimuuttujaiseen malliin

⁵⁾ kognitiiviset vaatimukset poistettiin lopullisesta monimuuttujaisesta mallista, koska ne korreloivat voimakkaasti aikapaineiden kanssa ($r = .60$, $p < .001$)

Myös välitunneilla *palautumista* selittivät parhaiten työstä irrottautumisen kokemukset, jotka tosin olivat suhteellisen harvinaisia (taulukko 2.6). Vain 3,1 % ($n = 14$) luokanopettajista ja 4,0 % ($n = 13$) aineenopettajista irrottautui työstään välitunneilla vähintään melko usein, mistä syystä välitunneilla irrottautumisen katkaisurajaa laskettiin (vähintään silloin tällöin = ilmenee). Irrottautumisen lisäksi

rentoutumisen ja kontrollin kokemukset säilyivät molemmissa opettajaryhmissä merkitsevinä mallissa, jossa työn vaatimukset oli kontrolloitu. Kognitiiviset vaatimukset ja varsinkin työn aikapaineet estivät myös välitunneilla palautumista, kun niitä tarkasteltiin ilman muita selittäjiä, mutta ne eivät säilyneet merkitsevinä monimuuttujaisessa mallissa. Palautumiskokemuksista myös yhteenkuuluvuus oli alun perin yhteydessä palautumiseen välitunneilla molemmissa opettajaryhmissä, mutta ei enää em. parempien selittäjien kanssa tarkasteltuna.

Taulukko 2.6. Välitunneilla palautumista selittävät kokemukset luokanopettajilla ja aineenopettajilla.

	Välitunneilla palautuminen luokanopettajilla (n^1) = 41 / 448)		Välitunneilla palautuminen aineenopettajilla (n^2) = 53 / 321)	
Selittävät tekijät	n^3	VS (95 %:n lv.)	n^3	VS (95 %:n lv.)
Aikapaineet		0.58 (0.29–1.18)		0.74 (0.41–1.34)
Kognitiiviset vaatimukset		0.93 (0.35–2.47)		0.62 (0.27–1.43)
Irrottautuminen	60	6.96 (2.72–17.80)***	74	7.56 (3.52–16.27)***
Rentoutuminen	35	5.93 (1.97–17.83)**	26	8.30 (2.36–29.21)***
Kontrollin tunne	114	4.59 (1.73–12.23)**	97	2.47 (1.11–5.49)*
Yhteenkuuluvuus	334	4.40 (0.82–23.59)	257	⁻⁴⁾

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$; VS = vetosuhde; lv. = luottamusväli

¹⁾ kuinka moni luokanopettajista palautuu välitunneilla (vähintään melko usein)

²⁾ kuinka moni aineenopettajista palautuu välitunneilla (vähintään melko usein)

³⁾ kuinka monella opettajaryhmästä ilmenee ko. palautumiskokemusta välitunneilla (melko usein, paitsi irrottautumista vähintään silloin tällöin)

⁴⁾ yhteenkuuluvuutta ei voinut luotettavasti lisätä monimuuttujaiseen malliin

2.4.2.2 Miten toiminnot ja puitteet tauoilla ovat yhteydessä palautumiskokemuksiin työpäivän aikana?

Luokanopettajat. Luokanopettajilla lounaalla työstä irrottautumista yksiselitteisesti vaikeuttivat työasioiden hoitaminen ja oppilaiden seura (taulukko 2.7). Ilman muita selittäjiä tarkasteltuina myös lounas koulun ruokalassa vähensi irrottautumisen mahdollisuuksia (ts. oli negatiivisessa yhteydessä irrottautumiseen), kun taas omien asioiden hoitaminen, lounastauon viettäminen toisten opettajien kanssa ja opettajanhuoneessa oleskelu lisäsivät niitä. Nämä lounaalla palautumista edistävät tekijät osoittautuivat kuitenkin toissijaisiksi, kun työasioiden hoitaminen ja oppilaiden kanssa ruokailu otettiin huomioon. Luokanopettajien lounaalla rentoutumisen ja kontrollin kokemuksia vähensi niin ikään työasioiden hoitaminen. Erityisesti ajan viettäminen oppilaiden kanssa oli negatiivisessa yhteydessä kontrollin tunteeseen. Sitä vastoin lounasajan viettäminen toisten opettajien kanssa oli

huomattavassa määrin rentouttavaa. Monimuuttujaisissa malleissa kaikki ei-merkitseviksi tulleet tekijät olivat alun perin yhteydessä rentoutumiseen ja kontrollin tunteeseen. *Yhteenkuuluvuuden kokemuksiin* oli yksinäänkin tarkasteltuna yhteydessä ainoastaan toisten opettajien kanssa lounasajan viettäminen.

Aineenopettajat. Aineenopettajilla ainoastaan työasioiden hoitaminen esti *irrottautumisen kokemuksiä* lounaalla (taulukko 1 liitteessä 2). Työasioiden hoitaminen vaikeutti myös lounaalla *rentoutumista* ja oli lisäksi yhteydessä vähäiseen *kontrollin tunteeseen*, johon vastaavasti liittyi koulun ruokalassa lounastaminen. Sen sijaan lounastauon viettäminen opettajanhuoneessa osoittautui rentoutumista suosivaksi. *Yhteenkuuluvuutta* aineenopettajat kokivat luokanopettajien tapaan toisten opettajien kanssa lounastaukoa viettäessään. Kaikkiaan lounastaukoon liittyvillä toiminnoilla ja puitteilla oli vähemmän merkitystä aineenopettajien kuin luokanopettajien palautumiskokemuksille.

Myös *välitunneilla* työasioiden hoitaminen esti molemmilla opettajaryhmillä *irrottautumista ja rentoutumista*. Luokanopettajilla työasioiden hoitaminen lisäksi vähensi *kontrollin tunnetta välitunneilla* (taulukot 2 ja 3 liitteessä 2). Molemmissa opettajaryhmissä palautumiskokemuksia välitunneilla edistivät tyypillisesti opettajanhuoneessa ja toisten opettajien kanssa ajan viettäminen. Jos muita selittäjiä ei huomioitu, nämä tekijät olivat positiivisessa yhteydessä kaikkiin palautumiskokemuksiin luokanopettajilla *yhteenkuuluvuutta* lukuun ottamatta. Luokanopettajilla toiminnot ja puitteet välitunneilla eivät olleet lainkaan yhteydessä yhteenkuuluvuuden tunteeseen.

Yhteenveto. Molemmissa opettajaryhmissä sekä lounaalla että välitunneilla tapahtuvaa palautumista selittivät parhaiten irrottautumisen ja rentoutumisen kokemukset tauon aikana, vaikka työn vaatimusten palautumiskokemuksia estävä vaikutus oli huomioitu. Aineenopettajilla myös kontrollin tunne tauolla oli yhteydessä parempaan palautumiseen välitunneilla. Tauoilla tapahtuvilla toiminnoilla ja puitteilla oli merkitystä palautumiskokemuksille. Molemmissa opettajaryhmissä erityisesti tauoilla työskentely ehkäisi työstä irrottautumisen, rentoutumisen ja kontrollin kokemuksiä, kun taas toisten opettajien seura ja tauon viettäminen opettajanhuoneessa olivat yhteydessä parempaan palautumiseen. Varsinkin luokanopettajilla oppilaiden kanssa ruokailu vaikeutti huomattavasti työstä irrottautumista lounastauolla.

Taulukko 2.7. Lounastaun aikaisia palautumiskokemuksia selittävät toiminnot ja puitteet luokanopettajilla.

		Irrottautuminen (n^1) = 56 / 381	Rentoutuminen (n^1) = 47 / 381	Kontrolli (n^1) = 28 / 381	Yhteenkuuluvuus (n^1) = 260 / 381
Selittävät tekijät	n^3	VS (95 % :n lv.)	VS (95 % :n lv.)	VS (95 % :n lv.)	VS (95 % :n lv.)
Työasioiden hoitaminen	228	0.13 (0.06–0.27)**	0.25 (0.13–0.50)***	0.41 (0.17–0.98)*	
Yksityisasioiden hoitaminen	60	1.73 (0.77–3.90)	1.64 (0.73–3.72)	1.56 (0.58–4.16)	-
Opettajanhuone	34	1.71 (0.63–4.69)	1.20 (0.41–3.49)	1.25 (0.38–4.10)	-
Koulun ruokala	316	²⁾	0.78 (0.28–2.16)	0.42 (0.14–1.30)	-
Opettajien seura	97	1.99 (0.96–4.12)	3.04 (1.44–6.41)**	1.26 (0.46–3.42)	3.26 (1.79–5.94)***
Oppilaiden seura	302	0.30 (0.14–0.64)**	0.68 (0.27–1.70)	0.21 (0.07–0.64)**	-

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$; VS = vetosuhde, lv. = luottamusväli

¹⁾kuinka monella luokanopettajista esiintyy ko. palautumiskokemusta lounaalla (silloin tällöin: irrottautuminen ja rentoutuminen; melko usein: kontrolli ja yhteenkuuluvuus)

²⁾poistettiin lopullisesta irrottautumista koskevasta mallista selittäjien päällekkäisyyteen liittyen

³⁾kuinka monella luokanopettajista ($N = 381$) toiminnot ja puitteet toteutuvat lounastaunalla seuraavasti: työasioiden hoitaminen vähintään melko usein, yksityisasioiden hoitaminen vähintään silloin tällöin, seura ja tila vähintään neljänä päivänä viikossa

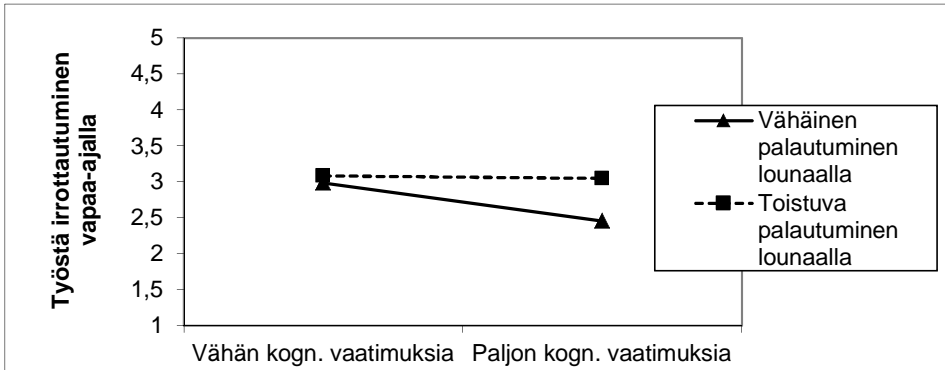
2.4.2.3 *Onko palautuminen tauoilla yhteydessä palautumiseen vapaa-ajalla ja palautumisen seurauksiin? Muuntaako se työn vaatimusten yhteyksiä em. kuvaajiin?*

2.4.2.3.1 Vapaa-ajalla palautuminen

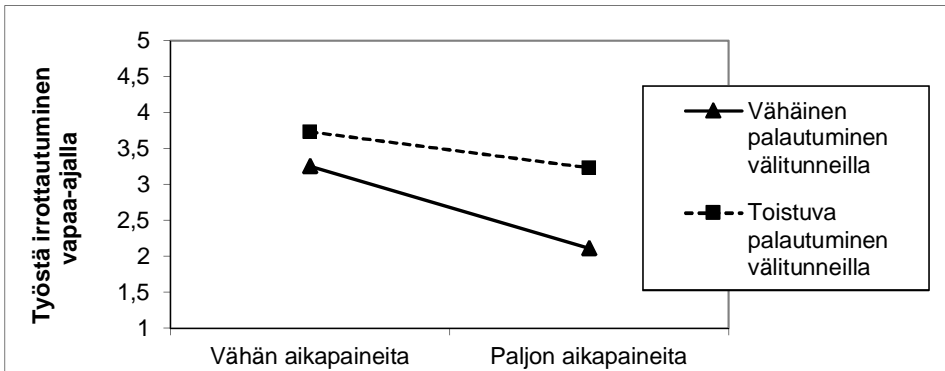
Vapaa-ajalla palautumista tarkasteltiin työpäivän jälkeisten palautumiskokemusten kautta. Kokemuksista keskityttiin irrottautumiseen ja rentoutumiseen, jotka aiemmissa analyyseissa osoittautuivat keskeisimmiksi palautumista tuottaviksi kokemuksiksi.

Luokanopettajat. Työn aikapaineet selittivät noin 7 % sekä *työstä irrottautumisen* että *rentoutumisen* vaihtelusta luokanopettajilla (taulukko 4 liitteessä 2). Sen sijaan kognitiivisten vaatimusten selitysosuus jäi selvästi vähäisemmäksi: kognitiiviset vaatimukset selittivät vain 1–3 % irrottautumisen ja rentoutumisen vaihtelusta. Kun työn aikapaineet oli kontrolloitu, palautuminen lounaalla ei ollut enää yhteydessä vapaa-ajan työstä irrottautumiseen eikä rentoutumiseen. Sen sijaan välitunneilla palautuminen säilytti positiivisen yhteyden työstä irrottautumiseen vapaa-ajalla selittäen 2–3 % sen vaihtelusta työn vaatimusten jälkeenkin. Välitunneilla palautuminen selittikin työstä irrottautumista vapaa-ajalla paremmin kuin lounaalla palautuminen, ja välitunnilla palautuminen oli voimakkaammin yhteydessä irrottautumiseen kuin rentoutumiseen vapaa-ajalla. Suorien yhteyksien lisäksi ei löydetty muuntavia yhteyksiä. Toisin sanoen luokanopettajilla työpäivän aikainen palautuminen ei muuntanut työn vaatimusten yhteyttä palautumiskokemuksiin vapaa-ajalla.

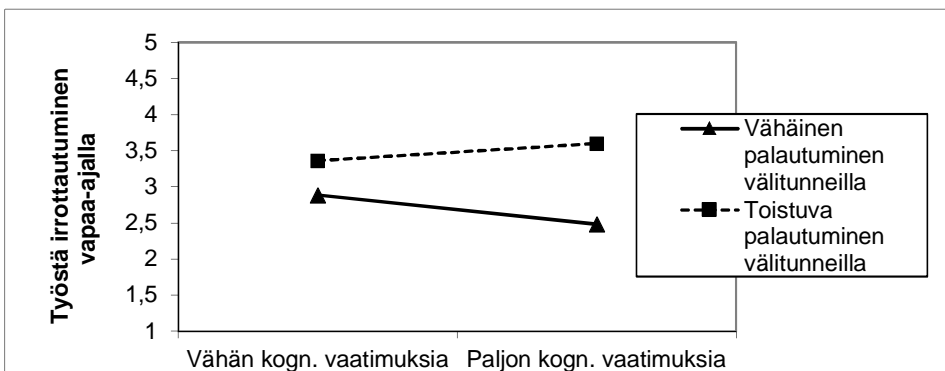
Aineenopettajat. Myös aineenopettajilla työn aikapaineet selittivät riittämätöntä palautumista vapaa-ajalla (7–9 %) kognitiivisia vaatimuksia paremmin (2–5 %). Heillä palautuminen lounaalla säilyi pääosin merkitsevässä, tosin heikossa positiivisessa yhteydessä *työstä irrottautumiseen* vapaa-ajalla, vaikka työn vaatimustekijät oli huomioitu. Palautuminen lounaalla selitti 1–2 % vapaa-ajan palautumisen vaihtelusta työn vaatimusten jälkeen. Välitunneilla palautumisen yhteys vapaa-ajan palautumiseen säilyi edellistä voimakkaampana ja se oli aineenopettajilla selvästi voimakkaamassa yhteydessä sekä irrottautumiseen että *rentoutumiseen* kuin luokanopettajilla, selittäen 4–7 % työstä palautumisesta vapaa-ajalla työn vaatimusten jälkeen. Aineenopettajilla työpäivän aikainen palautuminen muunsi työn vaatimusten yhteyttä vapaa-ajalla palautumiseen (taulukko 5 liitteessä 2). Lounaalla palautuminen puskuroi kognitiivisten vaatimusten ja työstä irrottautumisen yhteyttä siten, että korkeatkaan työn kognitiiviset vaatimukset eivät vaikeuttaneet työstä irrottautumista vapaa-ajalla niillä opettajilla, jotka palautuivat lounaalla (kuvio 2.5). Lisäksi välitunneilla palautumisen ja työn vaatimusten yhdysvaikutustermit tulivat merkitseviksi monimuuttujaisessa mallissa. Näin ollen välitunneilla palautuminen suojasi sekä aikapaineiden että kognitiivisten vaatimusten haitallisilta vaikutuksilta työstä irrottautumiseen vapaa-ajalla (kuviot 2.6 ja 2.7).



Kuvio 2.5. Lounaalla palautumisen suojaava vaikutus työn kognitiivisten vaatimusten ja työstä irrottautumisen vapaa-ajalla yhteydessä aineenopettajilla.



Kuvio 2.6. Välitunneilla palautumisen suojaava vaikutus työn aikapaineiden ja työstä irrottautumisen vapaa-ajalla yhteydessä aineenopettajilla.



Kuvio 2.7. Välitunneilla palautumisen suojaava vaikutus työn kognitiivisten vaatimusten ja työstä irrottautumisen vapaa-ajalla yhteydessä aineenopettajilla.

2.4.2.3.2 Työhyvinvointi

Työhyvinvointia tarkasteltiin uupumusasteina väsymyksenä, palautumisen tarpeena ja tarmokkuuden kokemuksina, sillä ne kaikki kuvaavat ehtyneitä tai täydentyviä energiavoimavaroja, jotka ovat keskeisiä palautumisen näkökulmasta.

Luokanopettajat. Työn aikapaineet selittivät 17 % *palautumisen tarpeesta*, jopa 27 % *uupumusasteisesta väsymyksestä*, mutta vain 3 % *tarmokkuudesta* (taulukko 2.8). Kognitiiviset vaatimukset selittivät 4–6 % uupumusasteisesta väsymyksestä ja palautumisen tarpeesta, mutta eivät olleet yhteydessä tarmokkuuteen. Palautuminen sekä lounaalla että välitunneilla säilyi johdonmukaisesti merkittävässä yhteydessä vähäiseen uupumusasteiseen väsymykseen sekä palautumisen tarpeeseen työn vaatimusten kontrolloinnin jälkeenkin. Lounaalla palautuminen selitti 2–5 % ja välitunneilla palautuminen 5–9 % (vähäisestä) uupumusasteisesta väsymyksestä ja palautumisen tarpeesta työn vaatimusten jälkeen. Välitunneilla palautuminen oli yhteydessä myös tarmokkuuteen selittäen 2–4 % tarmokkuuden vaihtelusta työn vaatimusten jälkeen. Tauoilla palautumisen ja työn vaatimusten yhdysvaikutuksia työhyvinvointiin ei löydetty.

Aineenopettajat. Aineenopettajilla tauoilla palautuminen säilyi johdonmukaisesti merkittävässä yhteydessä paitsi *uupumusasteiseen väsymykseen* ja *palautumisen tarpeeseen* myös *tarmokkuuteen*, vaikka työn vaatimukset oli huomioitu (taulukko 2.9). Lounaalla palautuminen selitti 3–7 % ja välitunneilla palautuminen 4–10 % (vähäisestä) uupumusasteisesta väsymyksestä, palautumisen tarpeesta ja tarmokkuudesta työn vaatimusten jälkeen. Työn vaatimukset olivat yhteydessä työhyvinvointiin samalla tavoin kuin luokanopettajilla. Aikapaineet selittivät jopa 30 % uupumusasteisen väsymyksen vaihtelusta. Verrattuna luokanopettajiin aineenopettajilla korostui kognitiivisten vaatimusten yhteys uupumusasteiseen väsymykseen ja palautumisen tarpeeseen: kognitiiviset vaatimukset selittivät 10–12 % näiden vaihtelusta.

Taulukko 2.8. Työn vaatimustekijöiden ja työpäivän aikaisen palautumisen yhteydet työhyvinvointiin luokanopettajilla.

	Uupumusasteinen väsymys			Palautumisen tarve			Tarmokkuus			
	<i>r</i>	β	ΔR^2	<i>r</i>	β	ΔR^2	<i>r</i>	β	ΔR^2	R^2
<i>Malli 1</i>										
Aikapaineet	.52***	.45***	.27***	.41***	.35***	.17***	-.18***	-.16**	.03**	.03
Palautuminen lounaalla ¹⁾	-.22***	-.15**	.02**	-.25***	-.20***	.03***	.20	.12*	.01	.04
Aikapaine × palautuminen lounaalla	-.39***	-.06	.00	-.28***	-.04	.00	.20	-.05	.00	.04
<i>Malli 2</i>										
Kognitiiviset vaatimukset	.22***	.19***	.05***	.19***	.15**	.04***	.04	.03	.00	.00
Palautuminen lounaalla ¹⁾	.22***	-.23***	.03***	-.25***	-.25***	.05***	.09	.12*	.02*	.02
Kognitiiviset vaatimukset × palautuminen lounaalla	.04	-.09	.01	.08	-.06	.00	.09	-.06	.00	.02
<i>Malli 3</i>										
Aikapaineet	.52***	.47***	.27***	.41***	.37***	.17***	.17	-.17***	-.13**	.03
Palautuminen välitunneilla ¹⁾	-.34***	-.22***	.05***	-.32***	-.22***	.05***	.22	.19***	.16**	.05
Aikapaine × palautuminen välitunneilla	-.27***	.01	.00	-.19***	.02	.00	.22	-.10*	.00	.05
<i>Malli 4</i>										
Kognitiiviset vaatimukset	.25***	.19***	.06***	.20***	.14**	.04***	.04	.03	.11	.00
Palautuminen välitunneilla ¹⁾	.34***	-.34***	.09***	-.32***	-.33***	.08***	.12	.19***	.22***	.04
Kognitiiviset vaatimukset × palautuminen välitunneilla	.11*	-.07	.00	.09	-.09	.01	.13	-.06	.05	.04

r = korrelaatiokerroin, β = standardoitu regressiokerroin (kun kaikki muuttajat mallissa), ΔR^2 = askeleen selitysaste, R^2 = mallin selitysaste

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

¹⁾ Tavoilla palautuminen 2-luokkaisena muuttujana kaikissa malleissa. Vähintään melko usein lounaalla palautuvien luokanopettajien määrä $n = 33 / 381$.

Palautuminen välitunneilla vähintään melko usein $n = 41 / 448$.

²⁾ Palautuminen lounaalla/välitunneilla standardoitu

Taulukko 2.9. Työn vaatimustekijöiden ja työpäivän aikaisen palautumisen yhteydet hyvinvointiin aineenopettajilla.

	Uupumusasteinen väsymys			Palautumisen tarve			Tarmokkuus		
	<i>r</i>	β	R^2	<i>r</i>	β	R^2	<i>r</i>	β	R^2
<i>Malli 1</i>									
Aikapaineet	.54***	.46***	.30***	.42***	.38***	.18	-.19***	-.16**	.04
Palautuminen lounaalla ¹⁾	-.30***	-.21***	.03***	-.27***	-.18**	.21	.19***	.15*	.06
Aikapaine × palautuminen lounaalla	-.26***	-.07	.00	-.16**	-.01	.21	-.07	-.02	.06
<i>Malli 2</i>									
Kognitiiviset vaatimukset	.32***	.24***	.10***	.35***	.26***	.12	-.13*	-.09	.02
Palautuminen lounaalla ¹⁾	-.30***	-.28***	.07***	-.27***	-.24***	.17	.19***	.18**	.05
Kognitiiviset vaatimukset × palautuminen lounaalla	-.18**	-.13*	.02*	-.22***	-.16**	.19	.05	.04	.05
<i>Malli 3</i>									
Aikapaineet	.54***	.36***	.29***	.43***	.31***	.18	-.20***	-.15**	.04
Palautuminen välitunneilla ¹⁾	-.37***	-.30***	.06***	-.39***	-.31***	.26	.23***	.21**	.08
Aikapaine × palautuminen välitunneilla	-.33***	-.15*	.01*	-.20***	-.05	.26	-.08	.03	.08
<i>Malli 4</i>									
Kognitiiviset vaatimukset	.32***	.17**	.10***	.35***	.23***	.12	-.12*	-.03	.02
Palautuminen välitunneilla ¹⁾	-.37***	-.35***	.09***	-.39***	-.35***	.22	.23***	.24***	.06
Kognitiiviset vaatimukset × palautuminen välitunneilla	-.17*	-.13	.01	-.15**	-.08	.23	.05	.07	.06

r = korrelaatiokerroin, β = standardoitu regressiokerroin (kun kaikki muuttajat mallissa), ΔR^2 = askelleen selitysaste, R^2 = mallin selitysaste

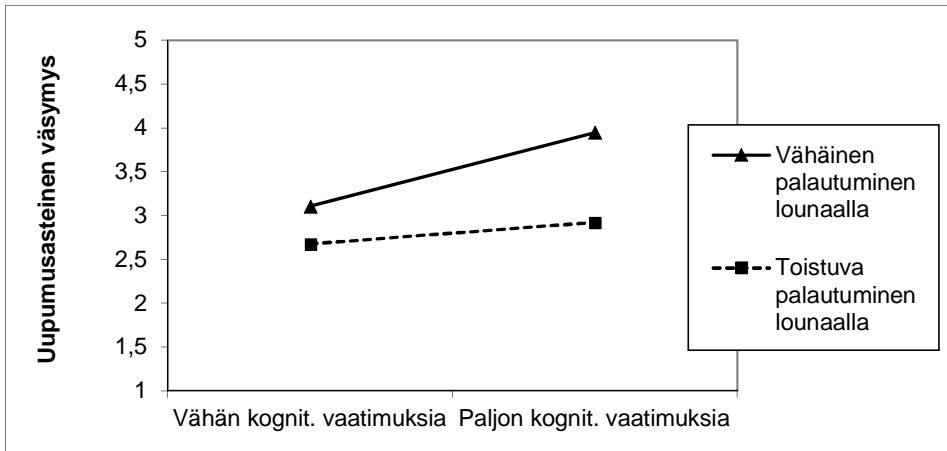
* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

¹⁾ Tautuilla palautuminen 2-luokkaisena muuttujana kaikissa malleissa. Vähintään melko usein lounaalla palautuvien aineenopettajien määrä $n = 78 / 308$.

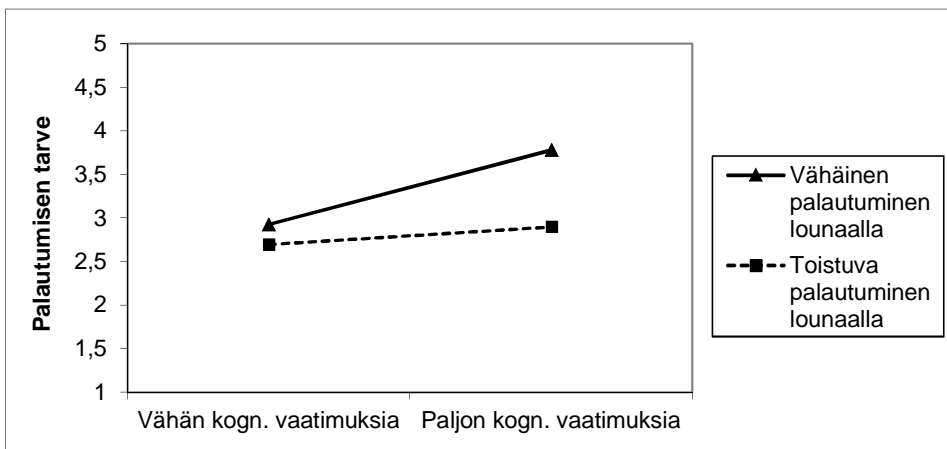
Palautuminen välitunneilla vähintään melko usein $n = 53 / 321$.

²⁾ Palautuminen lounaalla/välitunneilla standardoitu

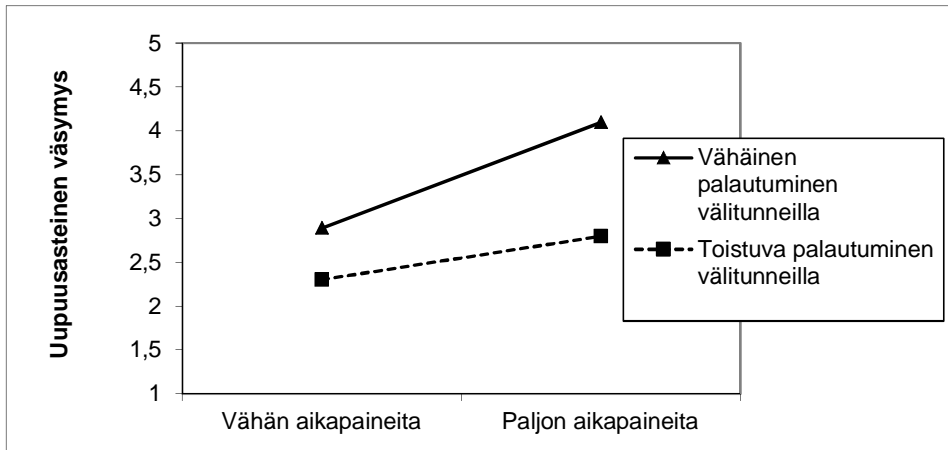
Aineenopettajilla esiintyi myös merkitseviä työn vaatimusten ja tauoilla palautumisen yhdysvaikutuksia suhteessa hyvinvointiin. Lounaalla palautuminen ehkäisi uupumusasteista väsymystä ja palautumisen tarvetta erityisesti silloin, kun kognitiivisia vaatimuksia oli paljon (kuviot 2.8 ja 2.9). Lisäksi välitunneilla palautuminen muunsi (vähensi) aikapaineiden yhteyttä uupumusasteiseen väsymykseen (kuvio 2.10) vastaavalla tavalla kuin lounaalla tapahtuva palautuminen.



Kuvio 2.8. Lounaalla palautumisen ja työn kognitiivisten vaatimusten yhdysvaikutus uupumusasteiseen väsymykseen aineenopettajilla.



Kuvio 2.9. Lounaalla palautumisen ja työn kognitiivisten vaatimusten yhdysvaikutus palautumisen tarpeeseen aineenopettajilla.



Kuvio 2.10. Välitunneilla palautumisen ja aikapaineiden yhdysvaikutus uupumusasteiseen väsymykseen aineenopettajilla.

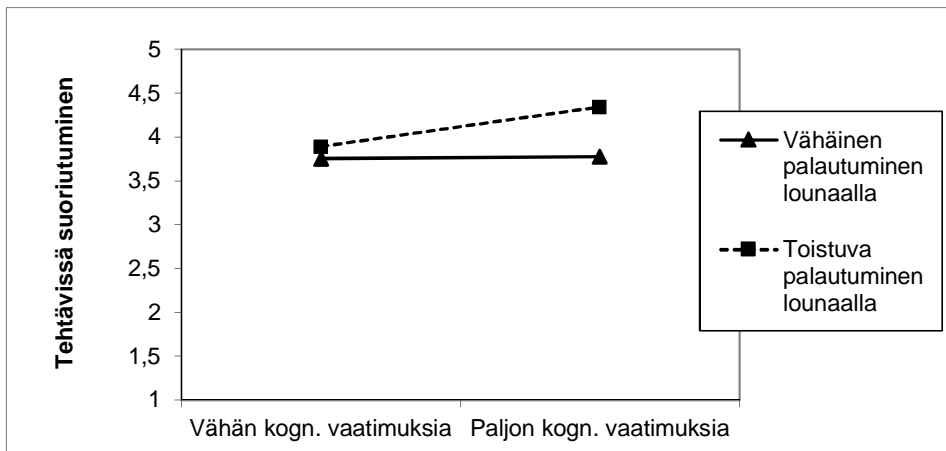
2.4.2.3.3 Työssä suoriutuminen

Työssä suoriutumista tarkasteltiin kolmella indikaattorilla, jotka olivat tehtävissä suoriutuminen, kontekstuaalinen suoriutuminen (työyhteisötaidot) ja luovuus.

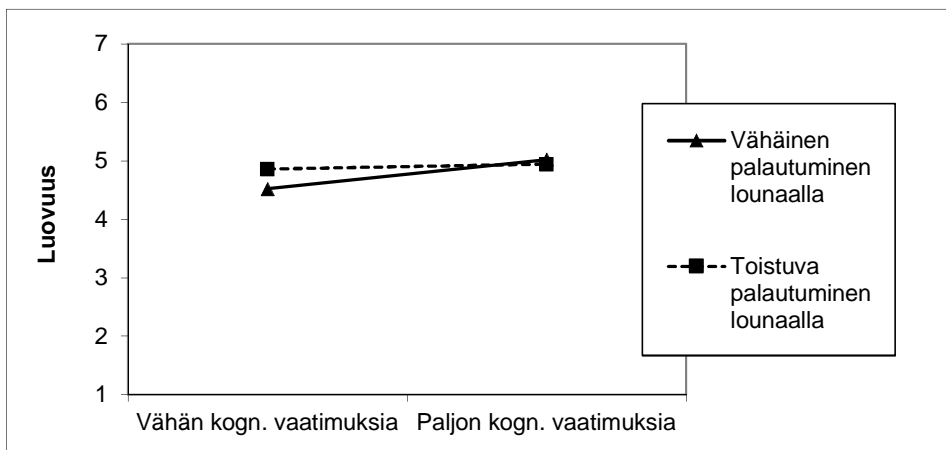
Luokanopettajat. Tutkitut muuttujat (työn vaatimukset, tauoilla palautuminen ja näiden yhdysvaikutukset) eivät olleet merkittävässä yhteydessä *kontekstuaaliseen suoriutumiseen* eivätkä *luovuuteen*. Sen sijaan *tehtävissä suoriutumiseen* aikapaineet ja tauoilla palautuminen olivat yhteydessä: aikapaineet negatiivisessa ja tauoilla palautuminen positiivisessa yhteydessä (liite 2, taulukko 6). Aikapaineet selittivät 7 % tehtävissä suoriutumisesta (negatiivinen yhteys). Välitunneilla palautuminen selitti 2 % tehtävissä suoriutumisesta silloinkin, kun aikapaineet oli kontrolloitu, kun taas lounaalla palautuminen ei ollut enää merkittävä selittäjä. Kognitiivisilla vaatimuksilla ei alun perin ollut yhteyttä tehtävissä suoriutumiseen, mutta monimuuttujaisessa mallissa (positiivinen) yhteys tuli merkittäväksi. Samoin kävi lounaalla palautumisen ja kognitiivisten vaatimusten yhdysvaikutustermille. Lounaalla palautuminen näytti parantavan tehtävissä suoriutumista erityisesti silloin, kun työssä oli paljon kognitiivisia vaatimuksia (kuvio 2.11).

Aineenopettajat. Myös aineenopettajilla tauoilla palautumisella oli yhteys parempaan *tehtävissä suoriutumiseen*, mutta ei *kontekstuaaliseen suoriutumiseen* eikä *luovuuteen* (taulukko 7 liitteessä 2). Työn kognitiiviset vaatimukset olivat luokanopettajia johdonmukaisemmin (negatiivisessa) yhteydessä tehtävissä suoriutumiseen. Työn aikapaineet selittivät 11 % ja kognitiiviset vaatimukset 3 % (heikosta) tehtävissä suoriutumisen vaihtelusta. Välitunneilla

palautuminen säilyi merkitsevässä yhteydessä tehtävissä suoriutumiseen työn vaatimusten jälkeenkin selittäen 5–7 % tehtävissä suoriutumisen vaihtelusta. Toisin kuin tehtävissä suoriutumiseen, luovuuteen molemmat työn vaatimukset olivat positiivisessa yhteydessä. Vaikka lounaalla palautuminen ei ollut suoraan yhteydessä luovuuteen, se näytti kuitenkin edistävän luovuutta silloin, kun kognitiivisia vaatimuksia ei ollut paljon (kuvio 2.12).



Kuvio 2.11. Lounaalla palautumisen ja kognitiivisten vaatimusten yhdysvaikutus tehtävissä suoriutumiseen luokanopettajilla.



Kuvio 2.12. Lounaalla palautumisen ja kognitiivisten vaatimusten yhdysvaikutus luovuuteen aineenopettajilla.

Yhteenveto. Molemmilla opettajaryhmillä varsinkin välitunneilla palautuminen säilyi merkitsevässä yhteydessä vapaa-ajalla palautumiseen, työhyvinvointiin ja tehtävissä suoriutumiseen työn vaatimukset huomioidenkin. Kummassakaan opettajaryhmässä tauoilla palautumisella ei kuitenkaan ollut yhteyttä kontekstuaaliseen suoriutumiseen eikä luovuuteen. Molemmissa opettajaryhmissä aikapaineet selittivät huomattavan osan uupumusasteisesta väsymyksestä (27–30 %) ja palautumisen tarpeesta (17–18 %). Aineenopettajilla tauoilla palautuminen ehkäisi uupumusasteisen väsymyksen ja palautumisen tarpeen lisääntymistä silloin, kun työssä oli paljon vaatimuksia. Vastaavasti välitunneilla palautuminen suojasi työstä irrottautumista vapaa-ajalla silloin, kun työn aikapaineita tai kognitiivisia vaatimuksilta oli paljon. Nämä työn vaatimukset vaikeuttavat työstä irrottautumista.

2.4.2.4 Onko työpäivän aikainen palautuminen ikääntyneillä (yli 55-vuotiailla) opettajilla yhteydessä eläkeajatuksiin ja eläkkeellä työskentelyyn?

Ikääntyneiden (yli 55-vuotiaiden) opettajien kohdalla analyyseissa huomioitiin neljä työn piirrettä: aikapaineet, kognitiiviset vaatimukset, ikäsyrrjinnän kokemus ja tulevaisuusorientaatio työssä. Näiden tekijöiden on aiemmissa tutkimuksissa todettu olevan yhteydessä eläkeajatuksiin.

Luokanopettajat. Työpäivän aikainen palautuminen ei ollut yhteydessä ikääntyneiden luokanopettajien eläkeajatuksiin eikä eläkkeellä työskentelyyn (taulukot 2.10 ja 2.11). Sen sijaan työn piirteistä aikapaineet ja ikäsyrrjintä olivat positiivisessa ja tulevaisuusorientaatio negatiivisessa yhteydessä eläkeajatuksiin. Kun nämä selittäjät laitettiin samaan malliin, jäivät aikapaineet ja tulevaisuusorientaatio merkitseviksi selittäjiksi. Tulevaisuusorientaatio oli eläkkeellä työskentelyn todennäköisyyden kohdalla ainoa tilastollisesti merkitsevä selittäjä: mitä enemmän vastaaja näki työssään olevan vielä mahdollisuuksia, sitä suuremmaksi hän arvioi eläkkeellä työskentelyn todennäköisyyden.

Aineenopettajat. Työpäivän aikainen palautuminen ei ollut yhteydessä ikääntyneiden aineenopettajien eläkeajatuksiin eikä eläkkeellä työskentelyyn, muutoin kuin siten, että mitä enemmän raportoitiin lounaalla palautumista, sitä todennäköisemmäksi nähtiin eläkkeellä työskentely (taulukot 2.10 ja 2.11). Työn piirteistä ikäsyrrjintä oli positiivisessa ja tulevaisuusorientaatio negatiivisessa yhteydessä eläkeajatuksiin, ja aikapaineet negatiivisessa yhteydessä eläkkeellä työskentelyn todennäköisyyteen, mutta lopullisissa regressiomalleissa vain tulevaisuusorientaatio jäi merkitseväksi selittäjäksi. Yhteys esiintyi samalla tavoin kuin luokanopettajien kohdalla: mitä enemmän vastaaja näki työssään olevan vielä mahdollisuuksia, sitä suuremmaksi hän arvioi eläkkeellä työskentelyn todennäköisyyden.

Yhteenveto. Työpäivän aikainen palautuminen oli yhteydessä vain aineenopettajien eläkkeellä työskentelyn todennäköisyyteen: mitä paremmin lounaalla palaututtiin, sitä todennäköisempänä

eläkkeellä työskentelyä pidettiin. Palautumisen sijaan tulevaisuusorientaatio eli se, miten paljon työssään näkee uusia mahdollisuuksia, selitti sekä luokanopettajilla että aineenopettajilla vähäisempiä eläkeajatuksia.

Taulukko 2.10. Tauoilla palautuminen eläkeajatuksia selittävänä tekijänä luokanopettajilla ja aineenopettajilla, kun työn piirteet on huomioitu.

Selittävät tekijät	Eläkeajatuksset luokanopettajilla ($n^1 = 98 / 167$)				Eläkeajatuksset aineenopettajilla ($n^2 = 65 / 109$)			
	r	n^3	VS (95 %:n lv)	p -arvo	r	n^3	VS (95 %:n lv)	p -arvo
Aikapaineet	.29***		1.95 (1.19–3.19)	.008	.02	–		–
Kognitiiviset vaatimukset	.05	–	–	–	.10	–	–	–
Ikäsyrynnän kokemus	.23**		1.38 (0.79–2.44)	<i>ns.</i>	.20*	1.17 (0.57–2.37)	<i>ns.</i>	
Tulevaisuusorientaatio	-.42***		0.41 (0.27–0.62)	< .001	-.44***	0.41 (0.26–0.64)	< .001	
Palautuminen lounaalla	-.14	30	–	–	-.17	60	–	–
Palautuminen välitunnilla	-.07	59	–	–	-.14	52	–	–

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$; VS = vetosuhte, lv = luottamusväli

¹⁾ kuinka monella luokanopettajista on ollut ajatuksia eläkkeellä jäämisestä vähintään melko usein

²⁾ kuinka monella aineenopettajista on ollut ajatuksia eläkkeellä jäämisestä vähintään melko usein

³⁾ kuinka monella opettajaryhmästä ilmenee palautumista vähintään silloin tällöin

Taulukko 2.11. Tauoilla palautuminen eläkkeellä työskentelyä selittävänä tekijänä luokanopettajilla ja aineenopettajilla, kun työn piirteet on huomioitu.

	Työskentely eläkkeellä luokanopettajilla		Työskentely eläkkeellä aineenopettajilla	
	r	β	r	β
Aikapaineet	-.13		-.21*	-.15
Kognitiiviset vaatimukset	-.06		-.11	
Ikäsyrynnän kokemus	-.13		-.07	
Tulevaisuusorientaatio	.23**	.23**	.05	
Palautuminen lounaalla	.06		.24*	.20*
Palautuminen välitunnilla	.10		.14	
R^2		.05**		.08*

r = korrelaatiokerroin, β = standardoitu regressiokerroin, R^2 = mallin selitysaste

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

2.5 Yhteenveto osatutkimuksen 1 tuloksista

Kuvailevat tulokset osoittivat, että tutkituissa ilmiöissä opettajaryhmällä oli enemmän merkitystä kuin ikäryhmällä. Opettajaryhmistä heikoin tilanne näytti olevan luokanopettajilla, sillä heidän palautumisensa tauoilla työssä osoittautui heikoimmaksi ja he myös toivat esiin eniten uniongelmiä ja kokivat ammatillisen itsetunnon laskua ja palautumisen tarvetta enemmän kuin rehtorit. Ikä näytti tuovan kokemusta, joka auttoi palautumaan työpäivän aikana. Vanhin ikäryhmä (yli 55-vuotiaat) työskenteli välitunneilla vähiten, mikä auttoi heitä irrottautumaan ja rentoutumaan tauoilla työpäivän aikana. Etenkin vanhimmat aineenopettajat irrottautuvat ja rentoutuvat parhaiten välitunneilla.

Luokanopettajista noin 9 % arvioi palautuvansa melko usein sekä lounastauolla että välitunneilla, kun taas aineenopettajilla vastaavat luvut olivat 25 % ja 17 %. Molemmissa opettajaryhmissä palautumiskokemuksista irrottautuminen työstä ja rentoutuminen selittivät parhaiten tauoilla palautumista. Varsinkin työasioiden hoitaminen lounastauolla ja välitunneilla ehkäisee palautumista edistävien kokemusten syntymistä. Tällöin kyseessä ei olekaan varsinainen tauko työstä. Etenkin luokanopettajien irrottautumisen ja rentoutumisen kokemuksia lounaalla ehkäisi oppilaiden kanssa ruokailu. Sen sijaan toisten opettajien kanssa lounastauolla rentoudutaan. Luokanopettajien lounastauko ei näyttäydykään taukona työstä, sillä lounastaessaan he tyypillisesti valvovat oppilaiden ruokailua. Yhteistä opettajaryhmille oli, että erityisesti välitunneilla toisten opettajien seura ja opettajanhuoneessa oleskelu koettiin myönteisenä ja palauttavana. Jos opettajat ovat tilanteessa, jossa he pystyvät itse päättämään mitä tekevät tauoilla, he menevät opettajanhuoneeseen ja viettävät aikaa toisten opettajien kanssa ilman oppilaita. Tällä tavoin heidän on ehkä ylipäänsä mahdollista pitää varsinaisesti taukoa työstään.

Tauoilla palautuminen työpäivän aikana oli yhteydessä vapaa-ajalla tapahtuvaan palautumiseen. Molemmissa opettajaryhmissä välitunneilla palautuminen oli merkityksellisempää tässä suhteessa kuin lounastauolla palautuminen. Mitä paremmin välitunneilla palautui, sitä paremmin kykeni irrottautumaan ja rentoutumaan vapaa-ajalla. Kuitenkin yhteydet olivat aineenopettajilla voimakkaammat kuin luokanopettajilla. Tämä johtunee siitä, että aineenopettajissa oli enemmän niitä, jotka arvioivat palautuvansa usein tauoilla. Tämä puolestaan johtuu siitä, että he pystyvät pitämään helpommin todellisia taukoja työstään ja saavat niistä enemmän irti kuin luokanopettajat. Aineenopettajilla palautuminen sekä lounastauolla että välitunnilla vähensi myös työn kognitiivisten vaatimusten haitallisia vaikutuksia työstä irrottautumiseen vapaa-ajalla. Lisäksi välitunnilla tapahtuva palautuminen heikensi työn aikapaineiden haitallisia vaikutuksia työstä irrottautumiseen. Nämä tulokset ovat merkityksellisiä, sillä ne osoittavat työpäivän aikana tapahtuvan

onnistuneen palautumisen jatkuvan onnistuneena myös vapaa-ajalla ja suojaavan työpäivän jälkeen tapahtuvaa palautumista aineenopettajilla myös vaativissa työoloissa.

Välitunneilla palautuminen oli merkityksellisempää kuin lounaalla palautuminen myös palautumisen työhyvinvointiseurauksille. Tämä päti erityisesti luokanopettajien kohdalla. Jos välitunneilla ei palauduttu, sitä enemmän koettiin uupumusasteista väsymystä ja palautumisen tarvetta. Näin energian ehtyminen riittämättömän palautumisen vuoksi työpäivän aikana yhdistyi muihinkin työhön liittyviin jaksamisongelmiin. Sen sijaan energian täydentyminen onnistuneen palautumisen vuoksi ei näkynyt yhtä voimakkaasti tarmokkuuden lisääntymisenä. Kuitenkin ennen kaikkea työn vaatimukset tuottivat jaksamisongelmia. Työn aikapaineet näyttävät kuormittavan sekä luokanopettajia että aineenopettajia enemmän kuin työn kognitiiviset vaatimukset. Tosin aineenopettajilla kognitiivisten vaatimusten yhteydet erityisesti uupumusasteiseen väsymykseen ja palautumisen tarpeeseen olivat voimakkaampia kuin luokanopettajilla. Aikapaineet selittivät huomattavan osan uupumusasteisesta väsymyksestä (27–30 %) ja palautumisen tarpeesta (17–18 %) molemmissa opettajaryhmissä. Jälleen voitiin havaita, että aineenopettajilla päivittäin toistuva palautuminen lounastauolla vähensi uupumusasteista väsymystä ja palautumisen tarvetta silloin, kun työssä oli kognitiivisia vaatimuksia paljon, ja päivittäin toistuva välitunneilla tapahtuva palautuminen vähensi uupumusasteista väsymystä aikapaineiden ollessa korkeat. Myös nämä tulokset tukevat työpäivän aikana tapahtuvan palautumisen tärkeyttä.

Työssä suoriutumisen näkökulmasta työpäivän aikainen palautuminen oli merkityksellistä vain työtehtävissä suoriutumiseksi. Jälleen välitunneilla palautuminen osoittautui merkityksellisemmäksi kuin lounastauolla palautuminen ja tämä päti etenkin luokanopettajiin. Kuitenkin työn aikapaineet olivat voimakkaammin yhteydessä heikoksi arvioituun työtehtävissä suoriutumiseen verrattuna siihen, kuinka palautuminen tauoilla oli yhteydessä hyväksi arvioituun työtehtävissä suoriutumiseen. Luovuutta työssä sen sijaan näyttivät ruokkivan sekä runsaat aikapaineet että kognitiiviset vaatimukset työssä. Lounaalla palautuminen tosin edisti aineenopettajien luovuutta, jos työn kognitiiviset vaatimukset olivat vähäiset.

Ikääntyneiden opettajien kohdalla työpäivän aikainen palautuminen näyttäytyi merkityksellisenä asiana vain aineenopettajien työn tulevaisuuden osalta: mitä enemmän he raportoivat lounaalla palautumista, sitä todennäköisempänä he pitivät eläkkeellä työskentelyä. Muutoin tulevaisuusorientaatio (eli se, että näkee omassa työssään uusia mahdollisuuksia) nousi keskeiseksi vähäisten eläkeajatusten ja korkeaksi arvioitun eläkkeellä työskentelyn todennäköisyyden selittäjäksi.

3 Osatutkimus 2: päiväkirjatutkimus

3.1 Tausta

Toisessa osatutkimuksessa tutkimme sekä työpäivän aikaista että työn jälkeen tapahtuvaa palautumista työviikon aikana. Lähestyimme aihetta päiväkirjamenetelmän avulla, jolla pystyimme paneutumaan palautumisprosesseihin päivätasolla. Päiväkirjamenetelmän on sanottu vangitsevan arkielämän niin kuin se on eletty (Bolger, Davis, & Rafaeli, 2003). Tällaisessa tutkimuksessa tutkittavaa pyydetään tyypillisesti vastaamaan erilaisiin kysymyksiin useamman kerran päivässä usean päivän ajan. Lähestymistavan etuna (ks. Bolger ym., 2003; Sonnentag, Binnewies, & Ohly, 2013) on esimerkiksi se, että muistamiseen liittyvät epätarkkudet vähenevät, kun kysymykset kohdistuvat vastaamishetkeen. Myös sitä, että tutkimuksella päästään lähelle todellista elämää ilman, että tutkittavat muuttavat merkittävästi käyttäytymistään, pidetään sen etuna. Päiväkirjamenetelmän ekologista validiteettia pidetäänkin hyvänä, koska tutkittavat vastaavat kysymyksiin luonnollisessa ympäristössään, esimerkiksi työpaikalla tai kotona. Koska tutkittavilta kerätään tietoa useammalta ajankohdalta, päiväkirjamenetelmä mahdollistaa sekä yksilöiden välisten (between) erojen että yksilön oman (within) kyselyajankohtien välisen vaihtelun tarkastelun. Lähestymistavan heikkouksiin puolestaan kuuluu se, että se on työläs ja vaatii tutkittavilta aikaa ja sitoutumista. Sen vuoksi tutkittavat helposti valikoituvat, ja mukaan suostuvat vain ne, jotka eivät kärsi runsaista stressioireista (Sonnentag ym., 2013).

Etenkin viimeaikaisessa palautumistutkimuksessa on hyödynnetty päiväkirjamenetelmää. Tämä ilmenee katsauksesta, jossa keskityttiin psykologiseen irrottaumiseen ja tarkasteltiin sen merkitystä esimerkiksi lyhytaikaiselle affektiiviselle hyvinvoinnille (Sonnentag & Fritz, 2015). Näissä tutkimuksissa keskeinen tutkimuskysymys oli se, eroaako tutkittavien hyvinvointi päivinä, jolloin työstä irrottaudutaan hyvin illalla, niistä päivistä, jolloin näin ei käy. Tulokset osoittavat, että mitä paremmin tutkittavat irrottautuivat työstään vapaa-ajallaan, sitä paremmin he voivat illalla nukkumaan mennessään. Samanlainen positiivinen yhteys löytyi myös seuraavan aamun olotilaan, mutta yhteydet myöhemmin seuraavana päivänä koettuun hyvinvointiin olivat vaihtelevia (ks. myös Sonnentag ym., 2017). Muiden palautumiskokemusten (rentoutuminen, taidonhallinta, kontrolli, merkityksellisyys ja yhteenkuuluvuus) tutkiminen päivätasolla on ollut harvinaista. Tutkimukset kuitenkin viittaavat siihen, että töiden jälkeen koetulla rentoutumisella, taidonhallinnan ja kontrollin kokemuksilla on positiivinen yhteys illan ja seuraavan aamun hyvinvointiin (ks. Sonnentag ym., 2017).

Sen sijaan työpäivän aikaisilla tauoilla tapahtuvaa palautumista on tutkittu melko harvoin päiväkirjamenetelmää käyttäen. Kuitenkin lounastauon osalta tiedetään, että kontrollin kokeminen lounastauolla on merkityksellistä iltapäivällä koetulle hyvinvoinnille (Troughakos ym., 2014). Myös lounastauolla tapahtuva irrottautuminen työstä oli positiivisesti yhteydessä lounastauon jälkeiseen olotilaan mutta ei enää olotilaan työpäivän lopussa (von Dreden & Binnewies, 2017). Toisessa päiväkirjatutkimuksessa puolestaan havaittiin, että lounastauon aikana koettu kontrollin tunne ja rentoutuminen, muttei työstä irrottautuminen, olivat yhteydessä koettuun palautuneeseen olotilaan heti lounastauon jälkeen, mikä myös välitti kontrollin ja rentoutumisen yhteyttä koettuun uupumukseen ja työn imuun iltapäivällä (Bosch, Sonnentag, & Pinck, 2017). Myös lyhyemmällä tauoilla (ns. mikrotauot) voi olla myönteisiä vaikutuksia etenkin iltapäivällä koettuun hyvinvointiin, mutta se ei ole vielä selvää, mitkä palautumisen toiminnot tai kokemukset ovat suotuisimpia (Sonnentag ym., 2017).

Tässä osatutkimuksessa olimme kiinnostuneita erityisesti työpäivänä pidettyjen taukojen aikana koettujen erilaisten palautumiskokemusten yhteydestä iltapäivällä ja illalla koettuun hyvinvointiin, iltapäivällä arvioituun työssä suoriutumiseen sekä illalla koettuihin palautumiskokemuksiin. Näin ollen kysyimme, eroavatko edellä mainitut yhteydet niinä päivinä, jolloin myönteisiä palautumiskokemuksia tauoilla on keskimääräistä enemmän, niistä päivistä, jolloin niitä on vähemmän. Otimme huomioon yhteyksiä tarkastellessamme myös työuupumuksen tason, sillä ajattelimme, että etenkin ne opettajat, joilla on työuupumusoireita, hyötyisivät palautumiskokemuksista päivittäin muita enemmän. Lisäksi tarkastelimme iän merkitystä työn vaatimusten ja uupumusoireiden välisessä suhteessa päivätasolla. Oletuksemme oli, että edellä mainittu yhteys voisi olla voimakkaampi iäkkäämmillä opettajilla, koska ikä voi merkitä voimavarojen vähentymistä, mutta toisaalta tiedetään myös, että iän tuoma kokemus kompensoi voimavarojen menetystä (Scheibe & Zacher, 2013).

3.2 Tutkimuskysymykset

Tässä osatutkimuksessa etsittiin vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

1. Ovatko (a) päivittäiset taukojen määrä ja kesto sekä (b) päivittäiset palautumiskokemukset (irrottautuminen, rentoutuminen, kontrolli, taidonhallinta, yhteenkuuluvuus, merkityksellisyys) tauoilla yhteydessä päivittäiseen hyvinvointiin (keskittymiskyky ja uupumusasteinen väsymys iltapäivällä, tunnetilat iltapäivällä ja illalla, käytettävissä oleva energia illalla)?

2. Ovatko (a) päivittäiset taukojen määrä ja kesto sekä (b) päivittäiset palautumiskokemukset tauoilla yhteydessä päivittäiseen työssä suoriutumiseen?
3. Ovatko päivittäiset palautumiskokemukset työpäivän aikana yhteydessä päivittäisiin palautumiskokemuksiin vapaa-ajalla?
4. Onko edellä mainituissa yhteyksissä (kysymykset 1–3) eroa opettajien välillä heidän työuupumuksensa tason mukaan? Eroavatko edellä mainitut yhteydet niillä opettajilla, joilla on työuupumusoireita, niistä opettajista, joilla ei ole työuupumusoireita? Entä onko opettajaryhmällä (luokan- vs. aineenopettaja) merkitystä tässä suhteessa?
5. Onko ikä itsenäisessä yhteydessä työuupumusoireisiin siten, että iäkkäämmillä opettajilla on nuorempia opettajia enemmän työuupumusoireita?
6. Ovatko iäkkäämmät opettajat nuorempia alttiimpia työn emotionaalisten vaatimusten tuottamalle päivittäiselle uupumusasteiselle väsymykselle?

3.3 Tutkimusmenetelmät

3.3.1 Tutkimuksen toteutus

Päiväkirjatutkimuksen osallistajat rekrytoitiin pääasiassa ensimmäisen osatutkimuksen eli saman vuoden keväällä toteutetun laajemman kyselytutkimuksen osallistujista. Kyselyn lopussa tiedusteltiin kiinnostusta osallistua syksyllä toteutettavaan päiväkirjatutkimukseen. Kyselyyn osallistuneesta 909 opettajasta (tai rehtorista) 208 vastasi myöntävästi (22,9 %) ja 701 kieltäytyi (77,1 %). Päiväkirjatutkimuksesta kiinnostuneita opettajia lähestyttiin uudelleen syksyllä 2017 osallistumisen varmistamiseksi. Samalla heiltä tiedusteltiin postiosoitetta, johon täytettävän päiväkirjavihkon voisi lähettää, sekä suostumusta päiväkirjatutkimukseen ja aiemmassa kyselyssä kerättyjen tietojen yhdistämiseen. Lisäksi uusia osallistujia rekrytoitiin Keski-Suomesta erään kunnan koulutoimen avustuksella. Tässä vaiheessa yhteensä 114 opettajaa antoi tietonsa. Heistä uusia osallistujia oli 6, kun taas 108 oli osallistunut jo aiempaan kyselyyn.

Ennen päiväkirjatutkimusta osallistujat vastasivat sähköisesti verkkolomakkeella toteutettuun taustatietokyselyyn. Kevään kyselyyn osallistuneiden taustakysely oli uusien osallistujien kyselyä suppeampi, koska heidän taustatietonsa saatiin keväällä kerätystä aineistosta. Kaikilta osallistujilta kysyttiin kuitenkin kotitaloutta ja koulua koskevien kysymysten lisäksi työuupumusoireet (syksyn ajalta) sekä fyysiset oireet ja sairaudet. Yhteensä 111 opettajaa (111/114, 97,4 %) vastasi päiväkirjatutkimuksen taustakyselyyn.

Päiväkirjatutkimus toteutettiin marraskuussa 2017 (viikoilla 45–48) siten, että tutkittavat saivat postitse vastattavakseen kyselyvihkon. Yli puolet osallistujista (64,5 %) täytti päiväkirjavihkon

marraskuun puolivälissä viikolla 46. Päiväkirjavihkossa osallistujia pyydettiin arvioimaan hyvinvointiaan, palautumiskokemuksiaan ja tekemisiään seitsemän päivän ajan, maanantaiaamusta sunnuntai-iltaan. Arkipäivinä kyselyajankohtia oli kolme: aamulla ennen töiden aloittamista, iltapäivällä klo 16.00 (työskentelyn jatkumisesta riippumatta) ja illalla ennen nukkumaanmenoa. Työpäivän aikaisia taukoja ja työn vaatimustekijöitä koskeviin kysymyksiin vastattiin iltapäivän kyselyssä. Viikonloppuna osallistujien täytettävänä oli vain aamu- ja iltakysely. Osallistujat saivat puhelimeensa muistutuksia kyselyyn vastaamisesta. Muistutukset lähetettiin arkisin klo 7.30, 16.00 ja 21.30 sekä viikonloppuna klo 8.30 ja 21.30. Päiväkirjavihko pyydettiin palauttamaan tutkijoille valmiiksi maksetussa kirjekuoressa. Kaikkiaan 107 päiväkirjavihkoa palautui. Täydelliset tiedot eli sekä taustakyselyn että päiväkirjavihkon vastaukset oli saatavilla 105 opettajalta (105/114, 92,1 %). Osallistujille luvattiin tutkimuksen tuloksista palautetta, jonka he saivat keväällä 2018. Lisäksi päiväkirjavihkon täyttäneille luvattiin käyttöoikeus Holidaily-älypuhelinsovellukseen (ks. osatutkimus 3) joululomalla.

3.3.2 Tutkittavat

Taulukossa 1 on esitetty tutkittavien taustatiedot. Heistä puolet (52 %) oli luokanopettajia tai erityisopettajia, 37 % aineenopettajia ja 10 % rehtoreita. Vastaajat olivat melko iäkkäitä: keski-ikä oli 50 vuotta, ja ainoastaan 20 % vastaajista oli alle 45-vuotiaita. Ikäjakaumassa ei ollut eroa opettajaryhmien välillä ($F(2, 104) = 1.63, p = .20$). Luokan- ja aineenopettajista suuri enemmistö (luokanopettajista 96 % ja aineenopettajista 88 %) oli naisia, kun taas rehtorien ryhmässä sukupuolijakauma oli melko tasainen (naisia $n = 5$ ja miehiä $n = 6$). Suurin osa vastaajista työskenteli peruskoulussa: 54 % luokilla 1–6 ja 38 % luokilla 7–9. Keskimäärin työhön käytettiin 37 tuntia viikossa, eikä työtunneissa ollut eroa opettajaryhmien välillä ($F(2, 104) = 0.92, p = .40$).

Vastaajia tarkasteltiin myös kolmessa eri ikäryhmässä (alle 45-vuotiaat, 45–55-vuotiaat ja yli 55-vuotiaat). Ryhmien välillä oli eroja kotitalouden rakenteessa ($Khi^2 = 17.66, p = .024$): vanhimmassa ikäryhmässä oli tavallisinta asua kahdestaan puolison kanssa (54 % ikäryhmästä), kun taas molemmissa nuoremmassa ikäryhmissä tavallisin perheen kokoonpano oli puoliso ja lapsi/lapset (43 % ja 49 %). Luonnollisesti myös ikääntyneemmällä opettajilla oli taustalla pidempi kokemus opettajan työssä ($F(2, 96) = 94.82, p < .001$). Ikäryhmien välillä ei ollut eroa viikottaisessa työtuntien määrässä ($F(2, 104) = 0.22, p = .80$).

Taulukko 3.1. Tutkittavien taustatiedot.

Taustamuuttuja	<i>n</i>	%
Ammattinimike		
Luokanopettaja, erityisopettaja tai erityisluokanopettaja	56	52,3
Aineenopettaja	40	37,3
Rehtori tai koulunjohtaja	11	10,3
Sukupuoli		
Nainen	94	87,9
Mies	13	12,1
Ikäryhmä		
< 45	21	19,6
45–55	51	47,7
> 55	35	32,7
Työpaikka		
Alakoulu (luokat 1–6)	58	54,2
Yläkoulu (luokat 7–9)	41	38,3
Lukio	3	2,8
Lukio ja peruskoulu	5	4,7
Kotitalouden rakenne		
Asuu yksin	19	17,8
Asuu puolison kanssa ilman lapsia	41	38,3
Asuu puolison ja lasten kanssa	39	36,4
Yksinhuoltaja	5	2,7
Muu	3	2,8
	ka (kh)	vaihteluväli (md)
Ikä vuosina	50,2 (8,9)	25–66 (52)
Kokemus opettajana (vuosia)	22,1 (9,9)	1–39 (25)
Työtunteja viikossa	37,2 (8,0)	7–60 (38)

ka = keskiarvo, kh = keskihajonta, md = mediaani

3.3.3 Käytetyt mittarit ja muuttujat

Tutkimuksessa käytetyt muuttujat ja summamuuttujat on esitetty taulukossa 3.2 sekä päivittäisten kyselyiden että taustakyselyn osalta. Päivittäiset kyselyt sisälsivät kysymyksiä työpäivän aikaisista tauoista, palautumiskokemuksista sekä tauoilla että vapaa-ajalla, työn vaatimuksista ja voimavaroista, hyvinvoinnista sekä työssä suoriutumisesta. Kustakin muuttujasta raportoidaan vastausasteikon vaihteluväli, osioiden määrä, mittausajankohdat, keskiarvot ja -hajonnat kaikista havainnoista (sisältäen sekä yksilöiden välisen että sisäisen vaihtelun) sekä lähteet. Taustatietokysely sisälsi kysymyksiä työuupumusoireista, sairauksista ja somaattisista oireista sekä opettajan työn stressitekijöistä. Näistä muuttujista taulukossa raportoidaan edellä mainittujen lisäksi summamuuttujien reliabilitetti (Cronbachin alfa).

Taulukko 3.2. Päiväkirjatutkimuksen muuttujat.

Mittari	Asteikko	Osioiden määrä	Päivät jolloin mitattu	Mittausajankohta	Keskiarvo ja hajonta (kaikista havainnoista)	Lähde
PÄIVITTÄISET KYSELYT						
Lounastauko ja muut tauot						
Lounaalla palautuminen (nauttiminen ja virkistyminen)	1 (en lainkaan) – 7 (erittäin paljon)	2	Ma–pe	Iltapäivä	3,80 (1,38)	Demerouti ym., 2012; soveltaen Sonntag & Fritz, 2007
Lounastauon kesto (min)		1	Ma–pe	Iltapäivä	18,20 (8,28)	
Pisimmän tauon kesto (pl. lounastaukoa) (min)		1	Ma–pe	Iltapäivä	10,94 (13,25)	
Palautumiskokemukset						
Työstä irrottautuminen	1 (eri mieltä) – 5 (samaa mieltä)	2	Tauoilla: Ma–pe	Iltapäivä	1,64 (0,90)	Sonntag & Fritz, 2007; päivätason versio Bakker ym., 2015
			Vapaa-ajalla: Ma–su	Iltapäivä	2,69 (1,19)	
Rentoutuminen	1–5	2	Tauoilla: Ma–pe	Iltapäivä	2,31 (1,08)	Sonntag & Fritz, 2007; päivätason versio Bakker ym., 2015
			Vapaa-ajalla: Ma–su	Iltapäivä	3,82 (0,95)	
Kontrolli	1–5	1	Tauoilla: Ma–pe	Iltapäivä	2,69 (1,35)	Sonntag & Fritz, 2007; päivätason versio Bakker ym., 2015
			Vapaa-ajalla: Ma–su	Iltapäivä	4,06 (1,05)	
Taidonhallinta	1–5	1	Tauoilla: Ma–pe	Iltapäivä	1,99 (1,16)	Sonntag & Fritz, 2007; päivätason versio Bakker ym., 2015
			Vapaa-ajalla: Ma–su	Iltapäivä	2,83 (1,20)	
Merkityksellisyys	1–5	1	Tauoilla: Ma–pe	Iltapäivä	2,85 (1,26)	soveltaen Butler & Kern, 2016; Schulenberg ym., 2010
			Vapaa-ajalla: Ma–su	Iltapäivä	4,23 (0,88)	

(jatkuu)

Taulukko 3.2. Päiväkirjatutkimuksen muuttajat. (jatkuu)

Yhteenkuuluvuus	1–5	1	Tauoilla: Ma–pe	Iltapäivä	3,44 (1,11)	Broeck ym., 2010
			Vapaa- ajalla: Ma–su	Ilta	3,91 (1,11)	
Palautumisen ennakoijat						
Työn vaatimukset						
Työn aikapaineet	1 (eri mieltä) – 5 (samaa mieltä)	3	Ma–pe	Iltapäivä	3,45 (1,04)	Spector & Jex, 1998 (kysymykset muotoiltu väittämiksi)
Työn emotionaaliset vaatimukset	1–5	3	Ma–pe	Iltapäivä	2,94 (1,12)	COPSOQ II, Pejtersen ym., 2010
Työn ja vapaa-ajan voimavarat						
Taukoautonomia	1 (en lainkaan) – 7 (suuressa määrin)	1	Ma–pe	Iltapäivä	2,59 (1,79)	QPS Nordic, Dallner ym., 2000
Myönteiset ja kielteiset tapahtumat työssä	ei /kyllä kielteinen ei/kyllä myönteinen	1	Ma–su	Arki: Iltapäivä		Miner ym., 2005; Ohly & Schmitt, 2015
			Ma–su	Vapaa- ajalla: Ilta		
Toiminnot ja tekemiset (esim. fyysiset, sosiaaliset, tiedolliset toiminnot)	1 (en lainkaan) – 3 (paljon)	Tauoilla: 6	Tauoilla: Ma–pe	Iltapäivä		Soveltaen Kim ym., 2016
		Vapaa- ajalla: 9	Vapaa- ajalla: La–su	Ilta		
Palautumisen seuraukset						
Unen laatu	1 (erittäin huonosti) – 5 (erittäin hyvin)	1	Ma–su	Aamu	3,65 (1,04)	Åkerstedt ym., 1994
Tunne- ja väsymystila	1 (en lainkaan) – 7 (erittäin paljon)					
Positiiviset tunteet	1–7	3	Ma–su	Aamu Iltapäivä Ilta	3,86 (1,28) 3,48 (1,18) 3,46 (1,00)	Warr, 1990; Watson & Clark, 1994
Negatiiviset tunteet	1–7	4	Ma–su	Aamu Iltapäivä Ilta	2,48 (1,19) 2,90 (1,24) 2,76 (1,05)	
Uupumusasteinen väsymys	1–7	1	Ma–pe	Iltapäivä	3,51 (1,91)	Kalimo ym., 2006 Maslach ym., 1996

(jatkuu)

Taulukko 3.2. Päiväkirjatutkimuksen muuttujat. (jatkuu)

Käytettävissä oleva energia (palautumisen tarve)	1 (ei lainkaan) – 7 (erittäin paljon)	1	Ma–pe	Ilta	4,59 (1,58)	van Veldhoven & Broersen, 2003
Palautumisen aste viikonloppuna	1 (erittäin huono) – 7 (erittäin hyvä)	1	La–su	Aamu	4,57 (1,52)	Soveltaen van Veldhoven & Broersen, 2003
Työssä suoriutuminen	0–10 (paras)	1	Ma–pe	Iltapäivä	7,93 (1,08)	Kessler ym., 2003
Keskittymiskyky	1 (en lainkaan) – 7 (erittäin paljon)	1	Ma–pe	Iltapäivä	4,69 (1,50)	Sianoja ym., 2017; van Veldhoven, 2008
TAUSTATIETOKYSELY				Cronbachin alfa	Keskiarvo (-hajonta) tutkittavien välillä	
Työuupumusoireyhtymä	1 (eri mieltä) – 6 (samaa mieltä)	9		.90	3,1 (1,1)	Salmela-Aro ym., 2011
Uupumusasteinen väsymys	1–6	3		.80	3,6 (1,2)	
Kyynisyys	1–6	3		.82	2,6 (1,2)	
Ammatillisen itsetunnon heikkeneminen	1–6	3		.85	3,1 (1,4)	
Somaattiset stressioireet (esim. päänsärky, hengenahdistus)	1 (tuskin koskaan) – 6 (lähes joka päivä)	7				Spector & Jex, 1998
Krooninen sairaus	ei/kyllä	1		-		Työkykyindeksi
Terveydelliset rajoitteet (liittyen em. oireisiin ja sairauksiin)	1 (ei ollenkaan) – 5 (kok. valtaisesti)	1		-		Työkykyindeksi
Opettajan työn stressitekijät (sis. 4 kysymystä oppilaiden käyttäytymiseen liittyvistä stressitekijöistä)	1–5	9		.84 (oppilaiden käytös .88)	3,1 (0,8)	Työterveyslaitoksen Terve organisaatio - kysely, perustuen Chaplain, 2008

Kyselyajankohtana koettua tunnetilaa kysyttiin jokaisella mittauskerralla seitsemän adjektiivin (tai adjektiiviparin) avulla: 1) tarmokas, vireä; 2) innostunut; 3) levollinen, rentoutunut; 4) väsynyt; 5) synkkä, alakuloinen; 6) ärtynyt; 7) kireä, stressaantunut. Kysytyt tuntemukset kuvasivat yhtäältä tunnetilaan liittyvää vireystasoa (korkea tai matala) ja toisaalta valenssia (miellyttävä tai

epämiellyttävä). Näissä muodostettiin valenssin mukaan kaksi muuttujaa, joista toinen kuvasi positiivista (tarmokas, vireä; innostunut; levollinen, rentoutunut) ja toinen negatiivista (väsynyt; synkkä, alakuloinen; ärtynyt; kireä, stressaantunut) tunnetilaa.

Taulukossa listattujen mittarien lisäksi kysyttiin arki-iltapäivinä seuraavia asioita: lounaan syöminen (kyllä / ei), ruokailu yhdessä oppilaiden kanssa (kyllä / ei), oppituntien määrä, muiden työtuntien määrä vastaamisajankohtaan (klo 16) mennessä ja taukojen määrä (1 = ei yhtään, 5 = 4 taukoa tai enemmän). Tauolle annettiin kyselyvihkossa seuraava määritelmä: "Tässä tutkimuksessa olemme lounastauon lisäksi kiinnostuneita myös muista tauoista. Tarkoitamme tauolla vähintään 5 minuutin pituista katkoa työskentelyssä, jolloin et suorita mitään työtehtävää eikä sinulla ole tarkoitustakaan tehdä töitä." Arki-iltojen kyselyssä tiedusteltiin työskentelyä klo 16 jälkeen (kyllä / ei) ja työtuntien määrä klo 16 jälkeen (1 = alle tunnin, 4 = yli 4 tuntia).

3.3.4 Aineiston analyysi

Päiväkirja-aineiston analyysissä käytettiin monitasomallinnusta, koska samoilta yksilöiltä kerättyjen eri kyselyajankohtien havainnot eivät ole riippumattomia toisistaan. Tauoilla palautumisen (ja työn vaatimustekijöiden) yhteyttä hyvinvointiin, palautumiseen vapaa-ajalla ja työssä suoriutumiseen tutkittiin monitasomallinnuksella, jossa yksilöiden välisiä eroja koskeva (between) vaihtelu ja toisaalta yksilöiden oma (within) vaihtelu kyselyajankohtien välillä erotetaan toisistaan. Kaksitasoisen mallin ensimmäisen tason muodostivat eri päivinä tehdyt havainnot (taso 1), ja toinen taso koostui yksilöistä (taso 2), joilta havainnot eli kyselyvastaukset kerättiin. Tulosten tulkinnan helpottamiseksi kaikki selittävät muuttujat keskistettiin henkilön oman viikkokohtaisen keskiarvon ympärille. Näin tulokset ovat tulkittavissa poikkeamana henkilön omasta keskiarvosta kyseisellä viikolla (Ohly, Sonnentag, Niessen, & Zapf, 2010).

Aineiston analyysit tehtiin Mplus -ohjelmalla (versio 7.3., Muthén & Muthén, 1998–2012) estimointimenetelmänä MLR (robust maximum likelihood). Yhteen kysymykseen perustuvia selitettäviä muuttujia käsiteltiin järjestysasteikollisina kategorisina muuttujina, joille Mplus laskee logistisen regressioanalyysin estimaatin ja vetosuhteen (logit-malli). Vähintään kahteen kysymykseen perustuvia summamuuttujia käsiteltiin jatkuvina muuttujina. Aika eli viikonpäivä (0 = ma, 6 = su) pidettiin malleissa selittäjänä, mikäli se oli alun perin tilastollisesti merkitsevä, ts. mikäli selitettävällä muuttujalla oli havaittavissa lisääntyvä tai vähenevä kehitys viikon aikana. Pienemmät AIC-indeksin arvot (Akaiken informaatiokriteeri) ja lähempänä nollaa olevat log likelihood -arvot (pienemmät -2LL-arvot) osoittavat mallin parempaa sopivuutta aineistoon.

Tutkimuskysymykset 1–3 koskivat ainoastaan päivien välistä vaihtelua eli tasoa 1 eivätkä siten ole palautettavissa yksilöiden välisiin eroihin. Tauoilla palautumisen yhteyttä hyvinvointiin, vapaa-ajalla palautumiseen ja työssä suoriutumiseen tutkittiin kolmessa peräkkäisessä tason 1 mallissa. Ensimmäiseen malliin otettiin selittäjiksi kaikki ne palautumiskokemukset, jotka olivat merkitsevässä kahdenvälisessä yhteydessä selitettävään muuttujaan (tasolla 1). Koska työn vaatimustekijät voivat vähentää sekä tauoilla palautumista että työssä suoriutumista ja etenkin hyvinvointia, toisessa mallissa selittäjäksi (kontrollimuuttajaksi) lisättiin työn emotionaaliset vaatimukset. Työn emotionaalisilla vaatimuksilla oli tyypillisesti voimakkaampi yhteys selitettävään muuttujaan kuin työn aikapaineilla, ja selittävien muuttujien yhteinen vaihtelu esti molempien työn vaatimustekijöiden sisällyttämisen samaan malliin. Ei-merkitseviä selittäjiä pudotettiin tarvittaessa pois multikollineaarisuuteen liittyvien ongelmien välttämiseksi. Koska koko päivää koskeva myönteinen tai kielteinen perusvire voi sekoittaa tuloksia ja toimia vaihtoehtoisena selityksenä tauoilla palautumisen ja hyvinvoinnin päivittäiselle yhteydelle, kolmannessa mallissa kontrolloitiin myös positiiviset tai negatiiviset tunteet aamulla. Myös lounaalla elpymisen kokemus lisättiin selittäjäksi vasta kolmannessa mallissa, koska pääasiallisena kiinnostuksen kohteena olivat palautumiskokemukset, jotka puolestaan koskivat muiden taukojen lisäksi myös lounastaukoja. Selittäjiä ei lisätty, mikäli ne eivät alun perinkään olleet yhteydessä selitettävään muuttujaan.

Tutkimuskysymykset 4 ja 6 koskivat tasojen 1 ja 2 välistä yhdysvaikutusta. Sitä varten yksilöiden välistä vaihtelua tauoilla palautumisen yhteyksissä hyvinvointiin ja suoriutumiseen tutkittiin satunnaiskertoimien mallilla (random coefficients -malli). Tason 1 regressioyhteydessä katsottiin olevan vaihtelua yksilöiden välillä, mikäli regressiokertoimen varianssi oli tilastollisesti merkitsevä. Merkitsevän vaihtelun tutkimisessa käytettiin yksisuuntaista testiä p -arvolle (varianssi ei voi olla negatiivinen). Kysymyksessä 5 työuupumusta ja sen alauttuvia tutkimettiin latentteina muuttujina taustatietoaineistossa (ilman monitasomallinnusta).

3.4 Tulokset

3.4.1 Kuvailevat tulokset

Kuvailevissa tuloksissa käsitellään taustakyselyn summamuuttujien antamia tietoja sekä kuvataan ns. keskivertotyöviikon kulkua. Tässä osiossa tarkastellaan muuttujien päiväkohtaisia keskiarvoja tutkittavien välillä.

Taulukosta 3.2 näkyvät taustakyselyn summamuuttujien keskiarvot ja -hajonnat. Opettajaryhmien välillä oli nähtävissä eroa työhön liittyvien stressitekijöiden määrässä. Luokanopettajat ja aineenopettajat raportoivat sekä kaikkia stressitekijöitä yhteensä ($F(2, 104) =$

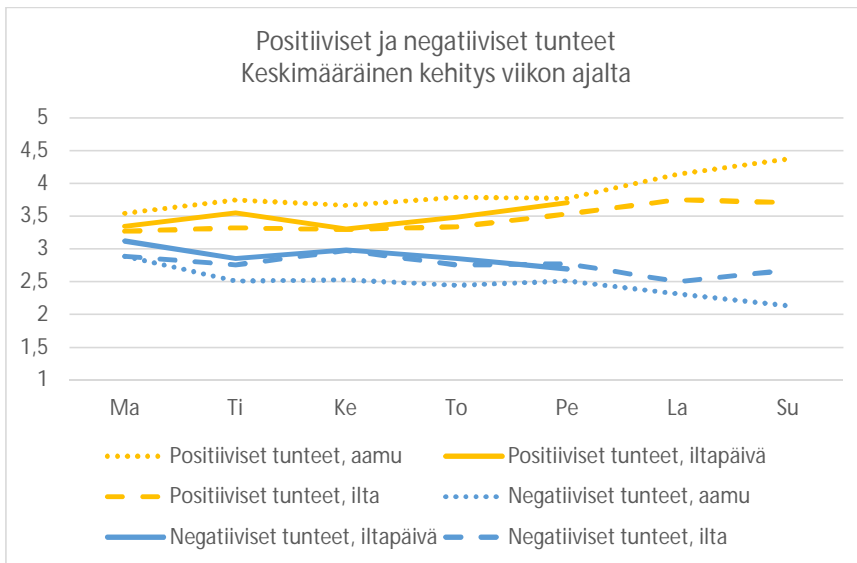
7.47, luokanopettajat $p < .01$, aineenopettajat $p = .01$) että oppilaiden käytökseen liittyviä stressitekijöitä enemmän kuin rehtorit ($F(2, 104) = 9.22$, luokanopettajat $p < .001$, aineenopettajat $p = .04$). Myös ikäryhmien välillä oli eroja. 45–55-vuotiaat opettajat raportoivat enemmän uupumusasteista väsymystä kuin alle 45-vuotiaat ($F(2, 101) = 4.89$, $p < .01$). Nuorimmat opettajat puolestaan raportoivat enemmän oppilaiden käytökseen liittyviä stressitekijöitä kuin 45–55-vuotiaat ($F(2, 104) = 3.94$, $p = .02$).

Keskivertoviikon kulkua on kuvattu seuraavissa kuvioissa 3.1–3.3 positiivisten ja negatiivisten tunteiden sekä taukojen ja vapaa-ajan (illan) palautumiskokemusten avulla. Kuvioista 3.1 nähdään, että viikonloppuna myönteisiä tunteita koettiin enemmän kuin arkipäivinä ja keskellä viikkoa mielialassa tapahtui lievää heikkenemistä. Aamulla koettiin enemmän positiivisia ja vähemmän negatiivisia tunteita kuin iltapäivällä tai illalla. Palautumiskokemuksista tauoilla (kuvio 3.2) yleisin oli yhteenkuuluvuuden tunne, kun taas työstä irrottautumisesta tapahtui vähiten. Eri palautumiskokemuksissa ei juuri ilmennyt eroja arkipäivien välillä. Vapaa-ajalla (kuvio 3.3) merkityksellisyyden kokemus oli yleisintä ja työstä irrottautuminen vähäisintä. Myös taidonhallintakokemukset jäivät muita kokemuksia vähäisemmiksi. Useassa vapaa-ajan palautumiskokemuksissa oli ”piikki” lauantaina, jolloin niitä koettiin eniten.

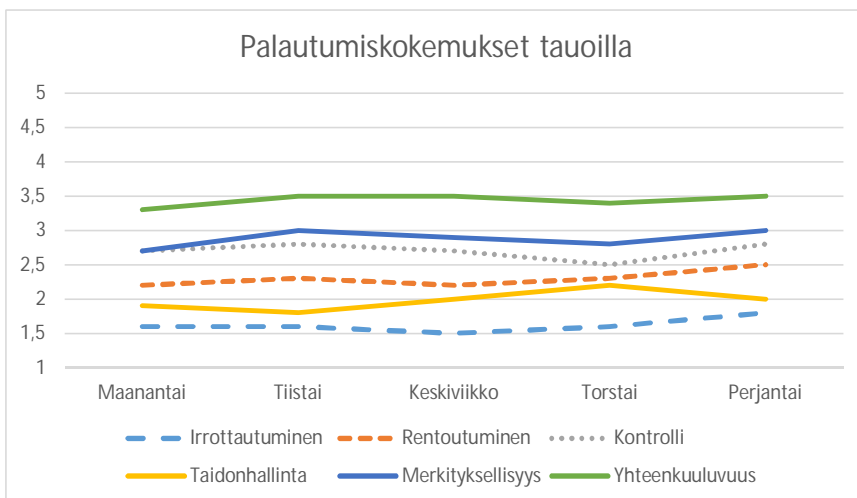
Työn vaatimuksista aikapaineissa ei juuri ilmennyt vaihtelua viikon aikana: aikapaineiden arviot vaihtelivat keskimäärin välillä 3,2–3,6. Myöskään emotionaalisissa vaatimuksissa ei ollut suurta vaihtelua (ka 2,8–3,2), mutta niitä raportoitiin hieman vähemmän viikonlopun lähestyessä. Vaikutusmahdollisuuksia taukojen pitämiseen tutkittavilla oli keskimäärin varsin vähän: keskiarvo vaihteli välillä 2,4–2,8 (asteikolla 1–7). Tauoilla työpäivän aikana harrastettiin useimmiten syömistä ja juomista ja seurusteltiin keskenään. Lounaan söi päivittäin noin 90 % tutkittavista, ja päivittäin reilut 70 % nautti lounaan oppilaiden kanssa. Lounastauon keskimääräinen kesto vaihteli 17 ja 19 minuutin välillä. Lounastauosta nauttimisen arviot (1–7) vaihtelivat keskimäärin välillä 3,8–4,1 ja lounastauolla virkistymisen arviot (1–7) välillä 3,3–3,8. Molemmissa keskiarvo oli matalin maanantaina.

Työssä suoriutumisen arviot (1–10) vaihtelivat keskimäärin välillä 7,7–8,0. Heikoin keskimääräinen arvio annettiin maanantaina. Keskittymiskyvyn arvio työpäivän lopussa (1–7) puolestaan vaihteli 4,6–4,8 välillä ja koettu uupumus työpäivän lopussa (1–7) vaihteli 3,3–3,7 välillä. Parhaat arviot osuivat perjantaihin. Unen laadun (1–5) arvioitiin paranevan viikon etenemisen myötä: heikointa yöni oli su-ma -yönä (ka = 3,4) ja parasta pe-la ja la-su -öinä (ka = 4,0). Arki-iltaisin kysyimme, kuinka paljon tutkittava jaksoi päivän työtehtävät hoidettuaan tehdä vielä asioita, joista nautti. Nämä arviot (1–7) vaihtelivat keskimäärin välillä 4,4–5,3. Keskiarvo oli selvästi korkein perjantaina.

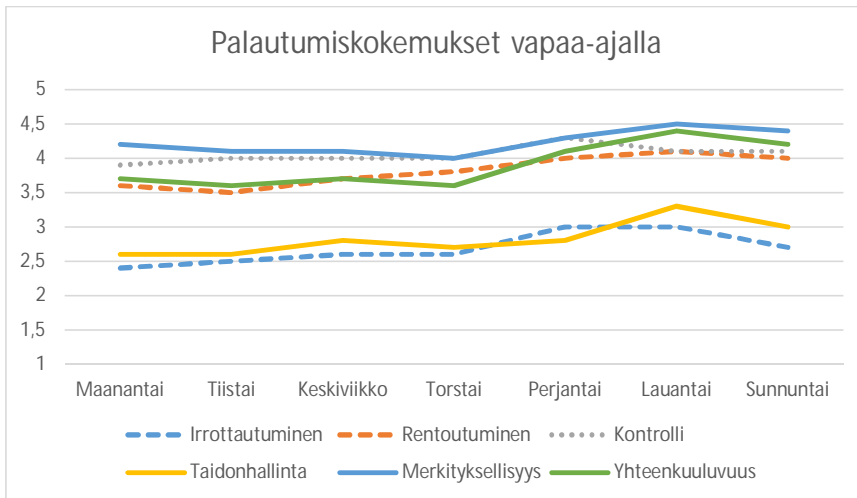
Lauantai- ja sunnuntiaamuina tutkittavat arvioivat (1–7) työviikosta palautumisen tasoaan. Kuten kuvioista 3.4. nähdään, palautuminen arvioitiin sunnuntaina paremmaksi kuin lauantaina (ka = 4,9 vs. 4,2). Vähän alle 20 % arvioi sunnuntaina palautuneensa erittäin hyvin työstään, kun vastaava luku lauantaina oli vain 5 %.



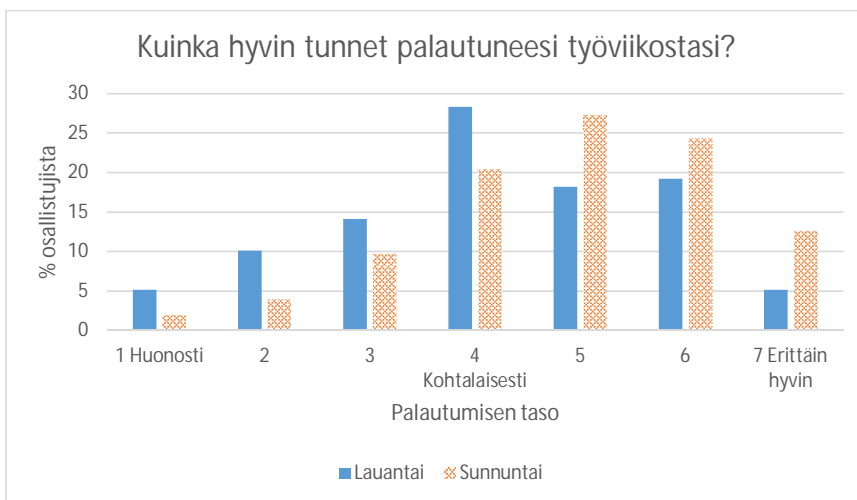
Kuvio 3.1 Tunnekokemukset viikon aikana.



Kuvio 3.2 Taukojen palautumiskokemusten yleisyys viikon aikana.



Kuvio 3.3 Vapaa-ajan palautumiskokemusten yleisyys viikon aikana.



Kuvio 3.4. Palautumisarvio viikonlopun aikana.

3.4.2 Yhteyksiä koskevat tulokset

3.4.2.1 Monitasomallien alustavat tarkastelut

Sisäkorrelaatiokertoimen (ICC) avulla selvitettiin ensin monitasomallinnuksen edellytyksiä eli tutkittiin, kuinka paljon kunkin selitettävän muuttujan vaihtelusta oli yksilöiden välistä (taso 2) ja kuinka paljon yksilöiden omaa vaihtelua mittausajankohtien välillä (taso 1). Yksilöiden välisen vaihtelun osuus kokonaisvaihtelusta vaihteli 39,6 %:n ja 65,8 %:n välillä. Suurinta yksilöiden välinen vaihtelu oli työssä irrottautumisessa illalla ja vähäisintä negatiivisissa tunteissa illalla. Yksilöiden

välisen vaihtelun jälkeen kokonaisvaihtelusta jäljelle jäävä osuus on yksilöiden omaa vaihtelua mittausajankohtien välillä. Sisäkorrelaatioiden perusteella monitasoinen analyysi oli tarpeellinen, koska muuttujien vaihtelu jakautui selvästi kahdelle tasolle.

Seuraavissa muuttujissa oli havaittavissa lisääntymistä/parantumista viikon alusta viikon loppua kohden: unen laatu; positiiviset tunteet aamulla, iltapäivällä ja illalla; lounaalla palautuminen; tauoilla rentoutuminen; työssä suoriutuminen; illalla käytettävissä oleva energia sekä kaikki vapaa-ajan palautumiskokemukset. Sen sijaan seuraavissa muuttujissa yleistrendi oli laskeva: negatiiviset tunteet aamulla, iltapäivällä ja illalla sekä työn aikapaineet ja emotionaaliset vaatimukset. Näin ollen myönteiset kokemukset lisääntyivät ja kielteiset kokemukset vähenivät viikon kuluessa.

3.4.2.2 Onko taukojen määrä ja kesto yhteydessä hyvinvointiin päivätasolla?

Päivittäinen taukojen määrä, pisimmän tauon kesto tai lounastauon kesto eivät olleet yhteydessä keskittymiskykyyn tai uupumusasteiseen väsymykseen iltapäivällä, positiivisiin tai negatiivisiin tunteisiin iltapäivällä tai illalla, eivätkä käytettävissä olevaan energiaan illalla.

3.4.2.3 Ovatko taukojen palautumiskokemukset yhteydessä hyvinvointiin päivätasolla?

Keskittymiskyky. Päivittäin koetuilla tauoilla rentoutumisen, kontrollin, taidonhallinnan tai yhteenkuuluvuuden tunteilla ei ollut yhteyttä keskittymiskykyyn iltapäivällä. Sitä vastoin päivittäiset irrottautumisen ja merkityksellisyyden kokemukset tauoilla säilyivät merkitsevässä yhteydessä keskittymiskykyyn myös silloin, kun molemmat olivat mallissa (Malli 1) samanaikaisesti selittäjinä (taulukko 3.3). Toisin sanoen päivinä, jolloin opettajat kokivat omaa viikkokeskiarvoaan enemmän irrottautumisen ja merkityksellisyyden kokemuksia tauoilla, he kykenivät keskittymään paremmin työhönsä iltapäivällä. Päivittäiset työn emotionaaliset vaatimukset alensivat keskittymiskykyä, eikä tauoilla koettu merkityksellisyys parantanut keskittymiskykyä enää, kun emotionaaliset vaatimukset otettiin huomioon (Malli 2). Kun positiiviset tunteet aamulla otettiin huomioon (Malli 3), tauoilla irrottautumisen yhteys säilyi edelleen merkitsevässä yhteydessä keskittymiskykyyn iltapäivällä. Lounaalla palautuminen ei ollut lainkaan yhteydessä keskittymiskykyyn iltapäivällä (eikä siksi Mallissa 3 mukana). *Kaikkiaan* työstä irrottautuminen tauoilla osoittautui merkityksellisimmäksi iltapäivän keskittymiskykyä lisääväksi palautumiskokemukseksi.

Taulukko 3.3. Päivittäisten taukojen palautumiskokemusten yhteys keskittymiskykyyn iltapäivällä.

	Malli 1				Malli 2				Malli 3			
	<i>B</i>	<i>KV</i>	<i>p</i>	<i>VS</i>	<i>B</i>	<i>KV</i>	<i>p</i>	<i>VS</i>	<i>B</i>	<i>KV</i>	<i>p</i>	<i>VS</i>
Irrottautuminen	.34	.13	.009	1.40	.28	.13	.026	1.33	.29	.13	.028	1.33
Merkityksellisyys	.23	.11	.043	1.26	.20	.11	.075	1.22	.21	.11	.067	1.23
Työn emotionaaliset vaatimukset					-.37	.13	.004	0.69	-.35	.13	.006	0.70
Positiiviset tunteet aamulla									.24	.12	.056	1.27
Tason 2 varianssi	2.75*** (0.66)				2.85*** (0.67)				2.89*** (0.69)			
Pseudo R^2 (taso 1)	2.7%*				4.8%*				5.7%**			
-2×LL	1639.06				1626.88				1615.92			
AIC	1657.05				1646.89				1637.92			

B = standardoimaton regressiokerroin, *KV* = keskiarvo, *VS* = vetosuhte (logistinen regressionanalyysi)

Taulukko 3.4. Päivittäisten taukojen palautumiskokemusten yhteys uupumusasteiseen väsymykseen iltapäivällä.

	Malli 1				Malli 2				Malli 3 ¹⁾			
	<i>B</i>	<i>KV</i>	<i>p</i>	<i>VS</i>	<i>B</i>	<i>KV</i>	<i>p</i>	<i>VS</i>	<i>B</i>	<i>KV</i>	<i>p</i>	<i>VS</i>
Irrottautuminen	-.50	.17	.002	0.61	-.40	.17	.016	0.67	-.38	.16	.019	0.69
Kontrolli	-.05	.11	.606	0.95	-.00	.11	.969	0.97	-			
Taidonhallinta	-.18	.12	.153	0.84	-.17	.11	.126	0.85	-			
Työn emotionaaliset vaatimukset					1.10	.15	<.001	3.00	1.10	.15	<.001	3.00
Lounaalla palautuminen									-.13	.13	.301	0.88
Tason 2 varianssi	3.80*** (0.92)				4.86*** (1.17)				4.55***(1.11)			
Pseudo R^2 (taso 1)	4.2%*				19.8%***				20.0%***			
-2×LL	1757.52				1678.82				1603.88			
AIC	1777.51				1700.82				1623.88			

B = standardoimaton regressiokerroin, *KV* = keskiarvo, *VS* = vetosuhte (logistinen regressionanalyysi)

¹⁾ Mallista jätettiin selittäjien keskinäisten korrelaatioiden vuoksi pois jo aiemmissa malleissa ei-merkitseviksi tulleet kontrollin ja taidonhallinnan kokemukset.

Uupumusasteinen väsymys. Päivittäin koetut tauoilla irrottautumisen, kontrollin ja taidonhallinnan kokemukset olivat negatiivisessa yhteydessä uupumusasteiseen väsymykseen iltapäivällä. Kaikki nämä palautumiskokemukset siis vähensivät uupumusasteista väsymystä päivätasolla. Tarkasteltaessa näitä palautumiskokemuksia samassa mallissa vain tauoilla irrottautumisella säilyi merkitsevä yhteys uupumusasteiseen väsymykseen (Taulukko 3.4, Malli 1), ja tämä yhteys säilyi merkitsevästi silloinkin, kun työn emotionaalisten vaatimusten uupumusta lisäävä vaikutus oli kontrolloitu (Malli 2). Emotionaaliset vaatimukset nostivat mallin selityksastetta huomattavasti. Tauoilla työstä irrottautuminen säilyi merkitsevässä yhteydessä uupumusasteiseen väsymykseen myös lounaalla elpymisen lisäämisen jälkeen (Malli 3). Negatiiviset tunteet aamulla eivät olleet lainkaan yhteydessä uupumusasteiseen väsymykseen iltapäivällä (eivätkä siksi Mallissa 3). *Näin ollen* päivinä, jolloin opettajat kokivat irrottautuvansa tauoilla työasioista, heillä oli vähemmän uupumusasteista väsymystä iltapäivällä riippumatta muun muassa siitä, kuinka emotionaalisesti vaativa työpäivä oli ollut.

Positiiviset tunteet iltapäivällä. Päivittäiset irrottautumisen, rentoutumisen, merkityksellisyyden ja yhteenkuuluvuuden kokemukset tauoilla olivat kaikki yksittäin tarkasteltuna positiivisessa yhteydessä positiivisiin tunteisiin iltapäivällä (huomioiden positiivisten tunteiden tason nousu viikon aikana). Monimuuttujaisessa mallissa merkitsevinä selittäjinä säilyivät irrottautuminen ja yhteenkuuluvuus (taulukko 3.5, Malli 1). Yhteenkuuluvuuden tunteen yhteys positiivisiin tunteisiin säilyi merkitsevästi myös työn emotionaalisten vaatimusten lisäämisen jälkeen (Malli 2). Kun positiiviset tunteet aamulla sekä lounaalla palautuminen lisättiin selittäjiksi, yhteenkuuluvuuden tunne säilyi edelleen merkitsevässä yhteydessä positiivisiin tunteisiin iltapäivällä (Malli 3) ja myös merkityksellisyyden kokemus tuli uudelleen merkitseväksi. Aamulla koetut positiiviset tunteet olivat kohtalaisessa yhteydessä iltapäivällä koettuihin vastaaviin tunteisiin. *Näin ollen* päivinä, jolloin opettajilla oli omaa keskiarvoaan enemmän yhteenkuuluvuuden ja merkityksellisyyden kokemuksia tauoilla, heillä oli positiivisempi tunnetila iltapäivällä. Tämä tapahtui riippumatta siitä, missä määrin he olivat kokeneet positiivisia tunteita aamulla ja kuinka emotionaalisesti vaativa työpäivä oli ollut.

Taulukko 3.5. Päivittäisten taukojen palautumiskokemusten yhteys positiivisiin tunteisiin iltapäivällä.

	Malli 1			Malli 2 ¹⁾			Malli 3 ¹⁾		
	<i>B</i>	<i>KV</i>	<i>p</i>	<i>B</i>	<i>KV</i>	<i>p</i>	<i>B</i>	<i>KV</i>	<i>p</i>
Aika	.05	.03	.064	.03	.03	.327	.03	.03	.386
Irrottautuminen	.19	.10	.041	.15	.09	.090	.13	.10	.159
Rentoutuminen	.03	.08	.753	-			-		
Merkityksellisyys	.08	.05	.125	.08	.04	.055	.09	.04	.045
Yhteenkuuluvuus	.14	.04	.001	.15	.04	.001	.14	.05	.005
Työn emotionaaliset vaatimukset				-.29	.05	< .001	-.27	.05	< .001
Lounaalla palautuminen							.08	.05	.117
Positiiviset tunteet aamulla							.16	.06	.005
Tason 1 jäännösvariassi	.82*** (.08)			.75***(.07)			.73***(.07)		
Tason 2 variassi	.50*** (.10)			.52***(.10)			.52***(.10)		
Intersepti	3.38 (.09)			3.43 (.09)			3.43 (.10)		
<i>R</i> ² (taso 1)	6.0% **			11.3% ***			14.0% ***		
-2×LL	1505.86			1467.34			1359.06		
AIC	1521.87			1483.34			1379.05		

B = standardoimaton regressiokerroin, *KV* = keskivirhe

¹⁾ Ensimmäisessä mallissa ei-merkittäväksi tullut rentoutuminen jätettiin multikollinearisuuden takia pois toisesta ja kolmannesta mallista.

Negatiiviset tunteet iltapäivällä. Yksittäin tarkasteltuina kaikki päivittäiset tauoilla koetut palautumiskokemukset (irrottautuminen, rentoutuminen, kontrolli, taidonhallinta, yhteenkuuluvuus, merkityksellisyys) olivat yhteydessä iltapäivällä koettuihin negatiivisiin tunteisiin niitä vähentäen (huomioiden negatiivisten tunteiden tason lasku viikon aikana). Monimuuttujaisessa mallissa merkitsevinä selittäjinä säilyivät irrottautumisen, merkityksellisyyden ja yhteenkuuluvuuden kokemukset (taulukko 3.6, malli 1). Kun iltapäivän negatiivisia tunteita huomattavasti lisäävät päivittäiset työn emotionaaliset vaatimukset (malli 2) sekä aamulla koetut negatiiviset tunteet (malli 3) oli huomioitu, merkityksellisyyden ja yhteenkuuluvuuden kokemukset tauoilla säilyivät edelleen merkitsevinä selittäjinä iltapäivällä koetuille (vähäisemmille) negatiivisille tunteille. Sen sijaan

lounaalla palautuminen ei ollut yhteydessä negatiivisiin tunteisiin iltapäivällä (eikä siksi mallissa 3). *Toisin sanoen* niinä päivinä, kun opettajat kokivat tavanomaista enemmän merkityksellisyyden ja yhteenkuuluvuuden tunteita tauoilla, heillä oli vähemmän negatiivisia tunteita iltapäivällä.

Taulukko 3.6. Päivittäisten taukojen palautumiskokemusten yhteys negatiivisiin tunteisiin iltapäivällä.

	Malli 1 ¹⁾			Malli 2			Malli 3 ²⁾		
	<i>B</i>	<i>KV</i>	<i>p</i>	<i>B</i>	<i>KV</i>	<i>p</i>	<i>B</i>	<i>KV</i>	<i>p</i>
Aika	-.08	.03	.010	-.05	.03	.096	-.02	.03	.563
Irrottautuminen	-.15	.07	.028	-.11	.06	.088	-.08	.06	.230
Kontrolli	-.03	.05	.626	-.01	.05	.906	-		
Taidonhallinta	-.03	.06	.568	-.03	.05	.623	-.03	.06	.629
Merkityksellisyys	-.13	.05	.015	-.11	.05	.028	-.10	.05	.040
Yhteenkuuluvuus	-.11	.05	.041	-.11	.05	.032	-.11	.05	.030
Työn emotionaaliset vaatimukset				.30	.06	< .001	.29	.06	.080
Lounaalla palautuminen							-.09	.06	.105
Negatiiviset tunteet aamulla							.18	.06	.003
Tason 1 jäännösvariassi	.75***(.07)			.68***(.06)			.68***(.07)		
Tason 2 variassi	.60***(.10)			.62***(.10)			.58***(.10)		
Intersepti	3.02 (.10)			2.97 (.10)			2.91 (0.10)		
<i>R</i> ² (taso 1)	7.2%***			13.1%***			14.9%***		
-2×LL	1461.94			1424.60			1325.82		
AIC	1479.94			1444.61			1347.81		

B = standardoimaton regressiokerroin, *KV* = keskiarvo

¹⁾ Tauoilla rentoutuminen jätettiin pois jo ensimmäisestä mallista palautumiskokemusten keskinäisten korrelaatioiden ja rentoutumisen etumerkin kääntymisen vuoksi.

²⁾ Kolmannessa mallissa myös kontrollin kokemus pudotettiin pois selittäjistä vastaavista syistä kuin edellä.

Positiiviset tunteet illalla. Päivittäinen merkityksellisyyden kokemus tauoilla oli palautumiskokemuksista ainoana yhteydessä positiivisiin tunteisiin illalla (taulukko 3.7, malli 1). Työn emotionaaliset vaatimukset eivät olleet lainkaan yhteydessä positiivisiin tunteisiin illalla, joten niitä ei lisätty malliin 2 kontrollimuuttujiksi. Merkityksellisyyden kokemus tauoilla tuli ei-

merkitseväksi mallissa 2, johon selittäjiksi lisättiin aamulla koetut positiiviset tunteet sekä lounaalla palautuminen, jotka molemmat olivat yhteydessä positiivisiin tunteisiin illalla (malli 2). *Toisin sanoen* niinä päivinä, kun opettajat kokivat elpyvänsä lounaalla tavanomaista paremmin, heillä oli enemmän positiivisia tunteita illalla. Tämä tapahtui riippumatta siitä, kuinka positiivisesti aamu oli alkanut. Palautumiskokemuksilla tauoilla ei ollut merkitystä illan positiivisille tunnetiloille.

Taulukko 3.7. Päivittäisten taukojen palautumiskokemusten yhteys positiivisiin tunteisiin illalla.

	Malli 1			Malli 2		
	<i>B</i>	<i>KV</i>	<i>p</i>	<i>B</i>	<i>KV</i>	<i>p</i>
Aika	.05	.03	.056	.03	.03	.331
Merkityksellisyys	.12	.04	.008	.10	.05	.064
Lounaalla palautuminen				.11	.04	.003
Positiiviset tunteet aamulla				.15	.04	< .001
Tason 1 jäännösvarianssi	.57***(.05)			.58***(.05)		
Tason 2 varianssi	.37***(.07)			.26***(.06)		
Intersepti	3.25 (.09)			2.32 (.21)		
<i>R</i> ² (taso 1)	2.6%			13.0%**		
-2×LL	1316.08			1207.56		
AIC	1326.07			1224.57		

B = standardoimaton regressiokerroin, *KV* = keskivirhe

Negatiiviset tunteet ja käytettävissä oleva energia illalla. Päivittäisten taukojen palautumiskokemukset (irrottautuminen, rentoutuminen, kontrolli, taidonhallinta, yhteenkuuluvuus, merkityksellisyys) tai lounaalla palautuminen eivät olleet lainkaan yhteydessä negatiivisiin tunteisiin eivätkä käytettävissä olevaan energiaan illalla.

Yhteenveto. Tauoilla koetuilla palautumiskokemuksilla oli merkitystä iltapäivällä koettuun hyvinvointiin, muttei enää illan hyvinvointiin. Irrottautuminen tauoilla näytti edistävän keskittymiskykyä ja vähentävän uupumusasteista väsymystä iltapäivällä. Sen sijaan yhteenkuuluvuuden ja merkityksellisyyden kokemukset tauoilla lisäsivät iltapäivällä koettuja positiivisia tunteita ja vähensivät negatiivisia tunteita.

3.4.2.4 Onko taukojen määrä ja kesto yhteydessä työssä suoriutumiseen päivätasolla?

Päivittäinen taukojen määrä, pisimmän tauon kesto tai lounastauon kesto eivät olleet yhteydessä päivittäiseen työssä suoriutumiseen.

3.4.2.5 Ovatko taukojen palautumiskokemukset yhteydessä työssä suoriutumiseen päivätasolla?

Päivittäiset työstä irrottautumisen, merkityksellisyyden ja yhteenkuuluvuuden kokemukset tauoilla olivat yksittäin tarkasteltuna merkitsevässä yhteydessä päivittäiseen työssä suoriutumiseen, kun taas päivittäiset kontrollin ja taidonhallinnan kokemukset tauoilla eivät olleet lainkaan yhteydessä työssä suoriutumiseen. Tauoilla rentoutuminen ei ollut yhteydessä työssä suoriutumiseen sen jälkeen, kun (itsearvioidun) suoriutumisen paraneminen työviikon aikana otettiin huomioon. Taulukosta 3.8 nähdään, että monimuuttujaisessa mallissa päivittäisistä tauoilla palautumiskokemuksista vain työstä irrottautuminen säilyi merkitsevässä yhteydessä työssä suoriutumiseen (malli 1). Kun lisäksi päivittäiset työn emotionaaliset vaatimukset kontrolloitiin (malli 2), myöskään irrottautumisen yhteys työssä suoriutumiseen ei ollut enää merkitsevää. Päivittäiset emotionaaliset vaatimukset olivat kohtalaisessa negatiivisessa yhteydessä työssä suoriutumiseen. Kolmannessa mallissa lounaalla palautuminen säilyi merkitsevässä yhteydessä työssä suoriutumiseen, vaikka työn emotionaalisten vaatimusten ja aamulla koettujen positiivisten tunteiden yhteys työssä suoriutumiseen oli kontrolloitu (malli 3). *Toisin sanoen* päivinä, jolloin opettajat kokivat elpyvänsä tavanomaista paremmin lounastauoilla, he arvioivat myös suoriutuvansa töistään paremmin, riippumatta siitä, missä määrin aamulla oli koettu positiivisia tunteita ja missä määrin työpäivä oli ollut emotionaalisesti vaativa. Sillä, missä määrin tauoilla oli koettu palautumiskokemuksia, ei ollut merkitystä työssä suoriutumiselle.

Taulukko 3.8. Päivittäisten taukojen palautumiskokemusten yhteys työssä suoriutumiseen päivätasolla.

	Malli 1				Malli 2				Malli 3				
	<i>B</i>	<i>KV</i>	<i>p</i>	<i>VS</i>	<i>B</i>	<i>KV</i>	<i>p</i>	<i>VS</i>	<i>B</i>	<i>KV</i>	<i>p</i>	<i>VS</i>	
Aika	.16	.07	.018	1.17	.09	.07	.196	1.09	.08	.08	.300	1.08	
Irrottautuminen	.30	.13	.027	1.34	.21	.15	.142	1.24	.09	.17	.591	1.09	
Merkityksellisyys	.21	.13	.112	1.23	.12	.13	.368	1.13	.14	.16	.372	1.15	
Yhteenkuuluvuus	.28	.15	.060	1.33	.27	.15	.068	1.31	.28	.15	.068	1.32	
Emotionaaliset vaatimukset					-.93	.13	< .001	0.39	-.92	.14	< .001	0.40	
Lounaalla palautuminen									α	.38	.15	.016	1.47
Positiiviset tunteet aamulla										.45	.15	.003	1.57
Tason 2 varianssi	2.52***(.55)				3.03*** (.63)				3.53***(.81)				
Pseudo R^2 (taso 1)	6.0%**				16.8%***				23.6%***				
-2×LL	1279.72				1225.24				1118.72				
AIC	1307.72				1255.24				1152.71				

B = standardoimaton regressiokerroin, *KV* = keskiarvo, *VS* = vetosuhte (logistinen regressionanalyysi)

3.4.2.6 Ovatko työpäivän aikaiset palautumiskokemukset yhteydessä vapaa-ajan palautumiskokemuksiin päivätasolla?

Rentoutumisen, kontrollin, taidonhallinnan, merkityksellisyyden ja yhteenkuuluvuuden kokemukset tauoilla eivät olleet lainkaan yhteydessä vastaaviin palautumiskokemuksiin illalla. Kaikista päivittäisistä palautumiskokemuksista tauoilla ainoastaan työstä irrottautuminen oli yhteydessä illalla tapahtuvaan palautumiseen (taulukko 3.9, Malli 1). Työn vaatimustekijät tai tunnetilat aamulla eivät olleet lainkaan yhteydessä työstä irrottautumiseen illalla. Sen sijaan kielteiset tapahtumat tai tilanteet työpäivän aikana vaikeuttivat työstä irrottautumista (Malli 2). Tauoilla irrottautuminen säilyi kuitenkin merkittävässä yhteydessä illalla irrottautumiseen, vaikka päivän aikaiset kielteiset tapahtumat oli kontrolloitu. Myöskään lounaalla palautuminen ei ollut yhteydessä työstä irrottautumiseen eikä muihinkaan palautumiskokemuksiin illalla. Näin ollen opettajat irrottautuivat työstään paremmin sellaisina iltoina, kun he olivat työpäivän aikaisilla tauoilla irrottautuneet työstään omaa keskimääräistä tasoaan paremmin.

Taulukko 3.9. Päivittäisillä tauoilla tapahtuvan työstä irrottautumisen yhteys työstä irrottautumiseen illalla vapaa-ajalla.

	Malli 1			Malli 2		
	<i>B</i>	<i>KV</i>	<i>p</i>	<i>B</i>	<i>KV</i>	<i>p</i>
Aika	.14	.03	< .001	.12	.03	< .001
Tauoilla	.22	.06	< .001	.20	.06	< .001
irrottautuminen						
Kielteiset				-.24	.11	.035
tapahtumat ¹⁾						
Tason 1	.85(.06)***			.85(.06)***		
jäännösvarianssi						
Tason 2 varianssi	.47(.09)***			.46(.09)***		
Intersepti	2.34(.09)			2.38(.09)		
<i>R</i> ² (taso 1)	6.1% **			7.0% **		
-2×LL	1510.48			1496.32		
AIC	1520.47			1508.33		

B = standardoimaton regressiokerroin, *KV* = keskivirhe

¹⁾ Kielteiset tapahtumat: 0 = ei kielteistä tapahtumaa, 1 = kielteinen tapahtuma.

3.4.2.7 Riippuvatko havaitut yhteydet työuupumuksen tasosta tai opettajaryhmästä?

Yksilöiden välistä vaihtelua, jota yksilöiden väliset erot työuupumuksessa voisivat selittää, tutkittiin yhteensä 25:sta edellä havaitusta regressioyhteydestä (taukojen palautumiskokemusten kahdenväliset yhteydet hyvinvointiin, työssä suoriutumiseen ja illan palautumiskokemuksiin). Ainoastaan taukojen aikaisen työstä irrottautumisen yhteydessä iltapäivällä koettuihin positiivisiin tunteisiin (varianssi = .153, yksisuuntainen *p* = .030) ja rentoutumisen yhteydessä iltapäivällä koettuihin negatiivisiin tunteisiin oli vaihtelua osallistujien välillä (varianssi = .066, yksisuuntainen *p* = .038). Toisin kuin oletimme, päiväkirjatutkimuksen taustakyselyssä kysytty työuupumus ei kuitenkaan selittänyt edellisessä (*B* = .16, *KV* = .10, *p* = .107) eikä jälkimmäisessä (*B* = -.021, *KV* = .06, *p* = .733) yhteydessä havaittua yksilöiden välistä vaihtelua. Myöskään työuupumuksen erilliset oireet uupumusasteinen väsymys (*B* = .16, *KV* = .09, *p* = .074), heikentynyt ammatillinen itsetunto (*B* = .11, *KV* = .08, *p* = .166) tai kyynisyys (*B* = .09, *KV* = .08, *p* = .240) eivät selittäneet vaihtelua tauoilla tapahtuvan irrottautumisen ja positiivisten tunteiden välisessä yhteydessä. Uupumusasteinen väsymys (*B* = -.01, *KV* = .07, *p* = .897), kyynisyys (*B* = .02, *KV* = .05, *p* = .721) tai ammatillinen itsetunto (*B* = -.04, *KV* = .04, *p* = .335) eivät selittäneet myöskään tauoilla tapahtuvan rentoutumisen ja negatiivisten tunteiden välisessä yhteydessä havaittua vaihtelua.

Edellä mainittua lukuun ottamatta taukojen palautumiskokemusten yhteyksissä hyvinvointiin, työssä suoriutumiseen tai illan palautumiskokemuksiin ei ollut vaihtelua osallistujien välillä. Näin ollen havaituissa yhteyksissä ei ollut myöskään yksilöiden välisiä eroja heidän työuupumuksensa tason mukaan. *Toisin sanoen* edellä (tutkimuskysymykset 1–3) raportoidut kertoimet kuvaavat riittävän hyvin taukojen palautumiskokemusten yhteyksiä hyvinvointiin, työssä suoriutumiseen ja illan palautumiskokemuksiin riippumatta yksilön työuupumuksen tasosta. Tämä merkitsee sitä, että työuupumuksen taso ei muuntanut havaittuja päivätason yhteyksiä.

Havaitsimme kuitenkin, että opettajaryhmä (0 = luokanopettaja, 1 = aineenopettaja) selitti tauoilla irrottautumisen ja positiivisten tunteiden yhteydessä havaittua vaihtelua ($B = -0.47$, $KV = .17$, $p = .006$). Toisin sanoen opettajaryhmällä ja tauoilla irrottautumisella havaittiin tasojen välinen yhdysvaikutus: tauoilla irrottautumisen yhteys positiivisiin tunteisiin oli voimakkaampi luokanopettajilla kuin aineenopettajilla. Opettajaryhmä ei kuitenkaan selittänyt yksilöiden välisiä eroja rentoutumisen ja negatiivisten tunteiden yhteydessä ($B = .04$, $KV = .14$, $p = .798$). *Näin ollen* luokanopettajat hyötyivät tauoilla irrottautumisesta, silloin kun sitä tapahtui, enemmän kuin aineenopettajat. Keskimäärin työstä irrottautumista tauoilla tapahtui luokanopettajilla viikon aikana vähemmän kuin aineenopettajilla, $F(1) = 6.86$, $p = .010$, $\eta^2 = .074$.

3.4.2.8 Onko ikä yhteydessä työuupumusoireisiin?

Tutkimme iän ja työuupumuksen yhteyttä päiväkirjatutkimuksen taustatietoaineistossa ($N = 107$). Taustatietokyselyssä vastaajia pyydettiin arvioimaan, missä määrin heillä oli ollut työuupumukseen viittaavia tuntemuksia kuluneen syksyn aikana. Tulokset osoittivat, että ikä ei ollut tilastollisesti merkitsevässä yhteydessä työuupumusoireyhtymään (työuupumus latenttina faktorina, $\beta = .17$, $KV = .09$, $p = .053$, $R^2 = .028$). Yhteyttä kuvaavan standardoidun regressiokertoimen 95 %:n luottamusväli oli huomattavan laaja $[-0.055, 0.389]$. Työuupumuksen alaulottuvuuksista myöskään kyynistymisellä ($\beta = .15$, $KV = .09$, $p = .12$) tai heikentyneellä ammatillisella itsetunnolla ($\beta = .14$, $KV = .10$, $p = .16$) ei ollut yhteyttä ikään.

Ikä oli kuitenkin positiivisessa yhteydessä uupumusasteiseen väsymykseen (taulukko 3.10, malli 1). Kun yhteydessä huomioitiin sekä uupumusasteiseen väsymykseen ($r = .49$, $p < .001$) että ikään ($r = .30$, $p = .001$) liittyvät terveydelliset rajoitteet, iällä ja uupumusasteisella väsymyksellä ei enää ollut yhteyttä (malli 2). Terveydelliset rajoitteet selittivät peräti viidenneksen uupumusasteisen väsymyksen vaihtelusta (24,5 %). Kolmannessa mallissa kontrolloitiin oppilaiden käyttäytymiseen liittyvä opettajan stressi, joka korreloi positiivisesti uupumusasteisen väsymyksen ($r = .22$, $p = .05$) ja negatiivisesti iän ($r = -.28$, $p = .001$) kanssa. Koko malli selitti 29 % uupumusasteisen väsymyksen

vaihtelusta (malli 3). Se *siis* osoitti, että opettajan terveysongelmat ja oppilaiden käytösongelmat olivat merkityksellisempiä uupumusasteisen väsymyksen selittäjiä kuin ikä sinänsä. Siinä missä opettajan terveysongelmat lisääntyivät iän myötä, oppilaiden käytösongelmiin liittyvä stressi näytti vähenevän ikääntymisen myötä.

Taulukko 3.10. Iän yhteys syksyn aikana koettuun uupumusasteiseen väsymykseen (standardoidut regressiokertoimet). $N = 107$

	Malli 1				Malli 2				Malli 3 ¹⁾			
	β	KV	p	R^2	β	KV	p	R^2	β	KV	p	R^2
Ikä	.21	.10	.026	.045	.08	.11	.463		.16	.11	.143	
Terveysongelmat					.47	.10	< .001	.245**	.42	.11	< .001	
Oppilaiden käytösongelmat									.22	.10	.024	.289**
<i>Sopivuusindeksit</i>												
χ^2	3.13(2), $p = .209$				6.34(4), $p = .176$				36.48 (22), $p = .027$			
RMSEA	.074				.074				.078			
CFI	.989				.979				.959			
TLI	.966				.953				.935			
SRMR	.029				.032				.043			

β = standardoitu regressiokerroin, KV = keskirvirhe

Uupumusasteinen väsymys ja oppilaiden käytösongelmiin liittyvä stressi latentteina faktoreina.

¹⁾ Virhekovarianssi vapautettu oppilaiden käytösongelmiin liittyvän stressimittarin kahden osion välillä: ”kunnioituksen puute opettajaa kohtaan” ja ”huonosti käyttäytyvät yksittäiset oppilaat”.

3.4.2.9 Ovatko iäkkäämmät opettajat alttiimpia työn emotionaalisten vaatimusten tuottamalle päivittäiselle uupumusasteiselle väsymykselle?

Päivittäiset työn emotionaaliset vaatimukset olivat positiivisessa yhteydessä päivittäiseen uupumusasteisen väsymykseen iltapäivällä selittäen 17 % uupumusasteisen väsymyksen vaihtelusta päivätasolla ($\beta = .42$, KV = .05, $p < .001$, pseudo $R^2 = 17.3***$; VS = 3.11): opettajat olivat uupuneempia niinä päivinä, jolloin he olivat kokeneet työssään tavallista enemmän emotionaalisia vaatimuksia. Aamulla arvioitu tunnetila (positiivinen tai negatiivinen) tai unen laatu eivät olleet lainkaan yhteydessä iltapäivällä koettuun uupumusasteiseen väsymykseen, joten niitä ei ollut tarpeen kontrolloida emotionaalisten vaatimusten ja uupumusasteisen väsymyksen yhteydessä.

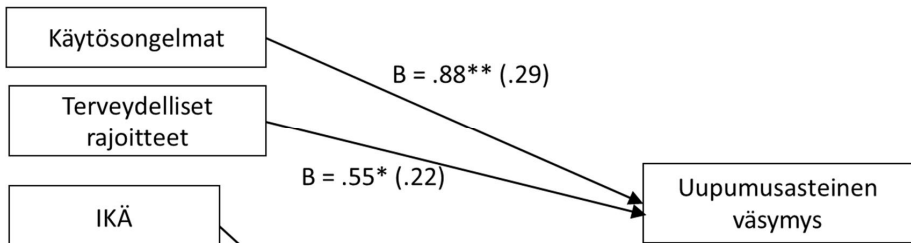
Päivittäisten emotionaalisten vaatimusten yhteys päivittäiseen uupumusasteiseen väsymykseen (ks. kuvio 3.5) ei ollut samanlainen kaikilla osallistujilla, sillä yhteydessä oli yksilöiden välistä

vaihtelua (regressiokertoimen varianssi = 0.52, $KV = .30$, yksisuuntainen $p = .041$), jota iän havaittiin selittävän ($B = -.044$, $KV = .02$, $p = .025$). Yhteys oli kuitenkin odotuksen vastainen: korkeampi ikä heikensi yhteyttä. *Toisin sanoen* yhteys päivittäisten emotionaalisten vaatimusten ja päivittäisen uupumusasteisen väsymyksen välillä oli voimakkaampi nuoremmilla opettajilla ja heikompi vanhemmilla opettajilla.

Koko malli, sisältäen sekä päivien välistä vaihtelua kuvaavan tason (taso 1) että yksilöiden välistä vaihtelua kuvaavan tason (taso 2), on myös esitetty kuviossa 3.5. Tason 2 uupumusasteinen väsymys kuvaa uupumusasteista väsymystä koko tutkitun työviikon ajalta. Ikä ei ollut lainkaan yhteydessä tähän viikkokohtaiseen uupumukseen ($B = .028$, $KV = .032$, $p = .390$), ja siksi kyseinen yhteys jätettiin pois mallista. Sen sijaan erityisesti oppilaiden käytösongelmiin liittyvä stressi, mutta myös opettajien terveydelliset rajoitteet, lisäsivät uupumusasteista väsymystä viikkotasolla vastaavalla tavalla kuin koko syksynä.

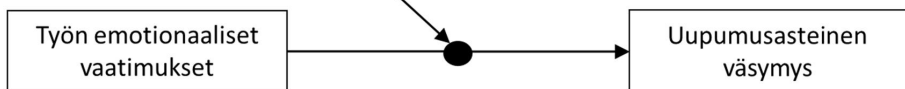
Taso 2: YKSILÖIDEN VÄLINEN VAIHTELU

N = 104



Taso 1: PÄIVIEN VÄLINEN VAIHTELU

N = 508



Standardoimattomat regressiokertoimet. Suluissa keskivirheet.

Devianssi: AIC = 1681.94, -2LL = 1657.94. Jäännösvarienssi (taso 2) = 4.00 (1.23), $p = .001$.
 $*p < .05$, $**p < .01$.

Kuvio 3.5. Uupumusasteiselle väsymykselle altistavat tekijät sekä iän suojaava vaikutus.

3.5 Yhteenveto osatutkimuksen 2 tuloksista

Päiväkirjatutkimuksen tulokset tukivat työpäivän aikaisten taukojen palautumiskokemusten merkitystä erityisesti iltapäivällä koetulle hyvinvoinnille. Sen sijaan illan palautumiskokemuksiin ja illalla koettuihin tunnetiloihin työpäivän aikaisilla palautumiskokemuksilla oli oletettua vähemmän yhteyksiä. Tämä merkitsee sitä, että taukojen palautumiskokemusten vaikutukset jäivät lyhytaikaisiksi. Kaikkiaan tuloksissa korostuu tauoilla tapahtuvan työstä irrottautumisen sekä merkityksellisyyden ja yhteenkuuluvuuden kokemusten merkitys. Työstä irrottautuminen oli yhteydessä keskittymiskykyyn ja uupumusasteiseen väsymykseen iltapäivällä, kun taas merkityksellisyys ja yhteenkuuluvuus olivat merkityksellisiä koetuille tunnetiloille päivätasolla. On olennaista huomata, että edellä mainitut tulokset koskevat päivätason vaihtelua eli sitä, kuinka samojen ihmisten tilanne vaihtelee päivästä toiseen. Näin ollen tulokset eivät selity yksilöiden välisillä eroilla.

Työuupumus ei vaikuttanut havaittujen yhteyksien voimakkuuteen, jossa ei juurikaan ollut vaihtelua osallistujien välillä. Toisin sanoen päivätason yhteydet taukojen palautumiskokemusten ja esimerkiksi hyvinvoinnin välillä olivat samanlaiset riippumatta siitä, kuinka paljon työuupumukseen viittaavia oireita opettajalla oli ollut lähtötilanteessa (päiväkirjatutkimuksen taustakyselyssä). Iällä ja työuupumuksella ei ollut yhteyttä. Iällä näytti olevan oppilaiden käytösongelmien tuottamalta stressiltä suojaava vaikutus sekä yleisemmin että päivätasolla tarkasteltuna. Tulosten valossa pisimmän tauon tai lounastauon kestolla ei näyttäisi juurikaan olevan merkitystä. Oleellisempaa on taukojen laatu, eli missä määrin tauot tarjoavat opettajille mahdollisuuden tuntea palautumiskokemuksia omassa työympäristössään.

Kaikilla palautumiskokemuksilla oli kahdenvälinen yhteys joihinkin hyvinvoinnin tai suoriutumisen indikaattoreihin, mutta työstä irrottautuminen oli ainoana palautumiskokemuksena yhteydessä kaikkiin iltapäivällä arvioituihin hyvinvoinnin indikaattoreihin sekä työssä suoriutumiseen. Lisäksi monimuuttujaisissa malleissa korostui tauoilla tapahtuvan työstä irrottautumisen muista palautumiskokemuksista riippumaton vaikutus. Irrottautuminen havaittiin ainoaksi palautumiskokemukseksi, joka oli yhteydessä vastaavaan palautumiskokemukseen illalla, eli illalla tapahtuvaan työstä irrottautumiseen. Tämä viittaa irrottautumiskokemusten jatkuvuuteen.

Työstä irrottautumista pidetäänkin työstä palautumisen avainkokemuksena. Vaikka tauoilla ei varsinaisesti tehtäisi työtehtäviä, psykologista työstä irrottautumista ei kuitenkaan pääse tapahtumaan, mikäli ajatukset palaavat työhön joko sisäisten ajatuskulkujen tai vaikkapa muiden kanssa yhteisten keskustelujen kautta. Tutkimuksessa tauko määriteltiin vähintään viiden minuutin mittaiseksi ajanjaksoksi työpäivän aikana, jolloin henkilö ei tee eikä hänellä ole tarkoitustakaan tehdä

työtehtäviä. Jos taukojen aikana pääsee tehtävien lopettamisen lisäksi myös psykologisesti irrottautumaan työasioista, siitä on hyötyä erityisesti keskittymiskyvyille ja vireystilan (energiatason) säilyttämiselle iltapäivällä. Tauoilla työstä irrottautuminen helpottaa myös illalla työstä irrottautumista. Toisin sanoen niinä päivinä, kun opettajat tavallista enemmän psykologisesti irrottautuivat työstään tauoilla, he pystyivät paremmin keskittymään työhönsä iltapäivällä ja irrottautumaan työstä myös illalla.

Tuloksista käy selvästi ilmi myös emotionaalisten vaatimusten rooli opettajan työssä. Opettajat joutuvat työssään usein haastaviin ja psykososiaalisesti kuormittaviinkin tilanteisiin, joissa toisena osapuolena ovat tyypillisesti oppilaat ja toisinaan heidän vanhempansa. Työpäivään liittyvät emotionaaliset vaatimukset selittivät päivätasolla noin viidenneksen uupumusasteisen väsymyksen vaihtelusta. Analyyseissa huomioitiin se, että samoina päivinä, jolloin työssä on paljon (emotionaalisia) vaatimuksia, tauoilla palautuminen ja myös hyvinvointi on heikompaa. Tulokset kuitenkin tukevat tauoilla irrottautumisen merkitystä myös sellaisina päivinä, jotka ovat emotionaalisesti vaativia. Vastaavasti tauoilla tapahtuva työstä irrottautuminen edistää illalla työstä irrottautumista myös sellaisina päivinä, jolloin työpäivän aikana kohdatut kielteisiä tunteita aiheuttavat tilanteet vaikeuttavat sitä.

Mielenkiintoisesti (vähäisen) kontrollin ja (vähäiset) taidonhallinnan kokemukset olivat yhteydessä ainoastaan epäsuotuisiin hyvinvoinnin indikaattoreihin eli uupumusasteiseen väsymykseen ja negatiivisiin tunteisiin iltapäivällä. Näillä palautumiskokemuksilla ei kuitenkaan näyttänyt olevan itsenäistä roolia tutkituissa malleissa, joten muut palautumiskokemukset, erityisesti irrottautuminen, merkityksellisyys ja yhteenkuuluvuus, ajoivat saman asian. Lounaalla elpymisellä (lounastauosta nauttimisella ja virkistymisellä) oli muista kokemuksista riippumaton positiivinen yhteys työssä suoriutumiseen ja positiiviseen tunnetilaan illalla.

Merkityksellisyyden ja yhteenkuuluvuuden kokemukset olivat yhteydessä erityisesti tunnetiloihin iltapäivällä. Nämä yhteydet säilyivät merkitsevinä, vaikka jo aamulla koettu vastaava tunnetila (positiivinen tai negatiivinen) oli huomioitu. Toisin sanoen iltapäivällä koetut tunteet eivät täysin määräydy aamulla koetuista tunteista, vaan esimerkiksi taukojen aikaiset palautumiskokemukset voivat myös vaikuttaa niihin. Lisäksi merkityksellisyydellä oli palautumiskokemuksista ainoana kahdenvälinen yhteys positiivisiin tunteisiin illalla. Tunne yhteenkuuluvuudesta muiden ihmisten kanssa samoin kuin tunne siitä, että tekee jotakin itselleen merkityksellistä, ovatkin affektiivisempia (tunnepitoisempia) kokemuksia kuin esimerkiksi työstä irrottautumisen, taidonhallinnan tai kontrollin kokemukset. On mahdollista, että etenkin työstä irrottautuminen, keskittyminen ja suoriutuminen ovat kognitiivisesti latautuneita kokemuksia, kun taas kokemukset merkityksellisyydestä ja yhteenkuuluvuudesta sekä positiiviset ja negatiiviset

tunnetilat ovat tunnelatautuneita kokemuksia. Tämä osaltaan selittää niiden voimakkaampia keskinäisiä yhteyksiä.

Ikä ei ollut yhteydessä työuupumusoireyhtymään kokonaisuutena. Sen alaulottuvuuksista uupumusasteiseen väsymykseen iällä kuitenkin oli heikko positiivinen yhteys. Tämä yhteys ei kuitenkaan ollut riippumaton terveydentilaan ja fyysiseen hyvinvointiin liittyvistä, arkielämää rajoittavista oireista ja tuntemuksista. Uupumusasteista väsymystä sekä yleisemmin (taustakyselystä) että päiväkirjatutkimuksen tutkimusviikolla selitti oppilaiden käyttäytymiseen liittyvä opettajan stressi. Opettajan iällä oli negatiivinen yhteys oppilaiden käytösongelmien tuottamaan stressiin. Tulokset ovat tulkittavissa siten, että ikä tuo mukanaan terveydellisiä rajoitteita mutta toisaalta myös kokemusta, joka auttaa käsittelemään opettajan työssä eteen tulevia haastavia tilanteita oppilaiden kanssa. Tätä tulkintaa tukevat myös havainnot päiväkirjaviikolta. Oppilaiden käytösongelmien uupumusta lisäävä ja toisaalta iän suojaava rooli tässä yhteydessä tulivat esiin myös päivätason tarkastelussa. Päivinä, jolloin opettajat kokivat tavanomaista enemmän emotionaalisia vaatimuksia työssään, heillä oli iltapäivällä enemmän uupumusasteista väsymystä. Tämä yhteys oli hiukan heikompi iäkkäämmillä opettajilla, joilla on enemmän kokemusta erilaisista hankalista tilanteista, ja jotka siten mahdollisesti kuormittuvat niistä vähemmän.

Luokanopettajien ja aineenopettajien erot palautumiskokemuksissa tulivat esiin myös päiväkirjatutkimuksessa, vaikka lähtökohtaisesti tutkitut mallit koskivat kaikkia päiväkirjatutkimukseen osallistuneita opettajia kokonaisuutena (myös rehtoreita). Tauoilla tapahtuvan työstä irrottautumisen yhteys iltapäivällä koettuihin positiivisiin tunteisiin oli voimakkaampi luokanopettajilla kuin aineenopettajilla. Näin luokanopettajat näyttivät ikään kuin hyötyvän tauoilla irrottautumisesta enemmän kuin aineenopettajat, mikä liittyy siihen, että luokanopettajilla työstä irrottautumista tapahtui viikon aikana keskimäärin vähemmän kuin aineenopettajilla.

4 Osatutkimus 3: lomatutkimus

4.1 Tausta

Ensimmäisestä ja toisesta osatutkimuksesta ilmeni, että opettajan työssä palautuminen työpäivän aikana on haasteellista ja työhön liittyviä tehtäviä hoidetaan usein myös iltaisin ja viikonloppuisin. Opettajilla on kuitenkin vuoden aikana pitkän kesäloman lisäksi useita muita lomiam (nk. koulutyön keskeytyksiä), kuten syys- ja talviloma, jotka tarjoavat mahdollisuuden pitempikestoiseen työstä palautumiseen. Kolmas osatutkimus toteutettiin helmi-maaliskuussa 2018 koulujen talviloman yhteydessä. Kovin hyvin ei tiedetä, miten tällaiset lyhyehköt lomat vaikuttavat opettajien hyvinvointiin ja voivatko ne kompensoida palautumisen puutetta kiireisten lukukausien aikana. Aiempien 1980- ja 1990-luvulla tehtyjen suomalaisten tutkimusten (Kinnunen, 1989ab; Salo, 2002) mukaan opettajien kokema stressi noudattaa kouluvuoden aikana tiettyä sykliä: kevätlukukaudella mahdollisuuksia säännölliseen työstä palautumiseen on useiden pitempien katkosten (esim. talviloma, pääsiäinen) vuoksi hieman enemmän, kun taas syyslukukaudella palautuminen vapaaajalla on riittämätöntä ja stressi pääsee kasaantumaan syyslomasta huolimatta.

Aiemmistä tutkimuksista tiedetään myös, että vaikka lomilla on myönteisiä vaikutuksia hyvinvointiin, vaikutukset ovat yleensä melko vaatimattomia ja katoavat nopeasti. Viimeistään kahden viikon sisällä työhön paluusta työntekijät arvioivat hyvinvointinsa jokseenkin samantasoiseksi kuin ennen lomaa, loman kestosta riippumatta (De Bloom, 2012). Lomavaikutusten nopea haihtuminen voi johtua esimerkiksi työstä irrottautumisen puutteesta loman aikana tai suuresta työmäärästä heti lomalta paluun jälkeen (Kühnel & Sonnentag, 2011). Tutkimuksissa on ehdotettu useita tekijöitä, joilla loman myönteisiä vaikutuksia voitaisiin edistää ja niiden kestoa pidentää loman eri vaiheissa. Esimerkiksi liikunnan harrastamisen ennen lomaa on todettu ehkäisevän sairastumista ensimmäisinä lomapäivinä (Van Heck & Vingerhoets, 2007). Loman aikana kontrollin ja psykologisen työstä irrottautumisen kokemukset ovat tärkeitä (De Bloom, 2012). Loman jälkeen vähittäinen töihin paluu (Strauss-Blasche, Reithofer, Schobersberger, Ekmekcioglu, & Marktl, 2005), rentoutuminen töiden jälkeen ja ylitöistä pidättäytyminen saattavat pidentää loman vaikutuksia (Kühnel & Sonnentag, 2011).

Tässä osatutkimuksessa pyrimme selvittämään, voidaanko loman myönteisiä vaikutuksia hyvinvointiin, työstä palautumiseen ja työssä suoriutumiseen tukea ja niiden kestoa pidentää palautumista tukevan mobiilisovelluksen avulla. Holiday-sovelluksen tarkoituksena on tukea työstä palautumista ennen lomaa, loman aikana ja sen jälkeen erilaisten harjoitusten, Dailyjen, avulla. Dailyt perustuvat kahteen tutkimukselliseen lähestymistapaan. Niistä ensimmäinen pohjautuu positiivisen

psykologian interventioihin, joiden on todettu edistävän hyvinvointia ja helpottavan masennusoireita (ks. meta-analyysit ja katsaukset, Bolier ym., 2013; Meyers, van Woerkom, & Bakker, 2013; Sin & Lyubomirsky, 2009). Näissä interventioissa osallistujia pyydetään esimerkiksi listaamaan kiitollisuuden aiheita (Emmons & Crumpler, 2000), käymään myönteisiä tapahtumia uudelleen läpi mielessään (Lyubomirsky, Sousa, & Dickerhoof, 2006) ja nauttimaan myönteisistä kokemuksista (Bryant, Smart, & King, 2005). Toinen lähestymistapa hyödyntää käyttäytymisen muovaamista ja aktiivointia: osallistujia pyydetään tekemään konkreettisia harjoituksia, joissa yhdistellään esimerkiksi stressinhallinnan menetelmiä, mielikuvaharjoittelua, tavoitteiden asettamista ja rentoutumisharjoituksia. Käyttäytymisen aktiivointi on mielekkäiden ja mukavien asioiden tekemistä korostava terapeutinen lähestymistapa, joka on kehitetty erityisesti masennuksen hoitoon mutta joka on osoittautunut toimivaksi myös terveiden ihmisten hyvinvoinnin edistämisessä (Mazzucchelli, Kane, & Rees, 2010). Lisäksi Holidaily-sovellus sisältää pelillisiä elementtejä, joiden tarkoitus on motivoida käyttäjää sovelluksen aktiiviseen käyttöön ja harjoitusten tekemiseen. Aiemmissä tutkimuksissa on todettu, että pelillistämällä voi olla myönteisiä vaikutuksia terveys- ja hyvinvointi-interventioissa (Johnson ym., 2016), mutta stressinhallintasovelluksissa sitä ei ole käytetty kovin paljon (Hoffmann, Christmann, & Bleser, 2017).

Teoreettisesti Holidaily-sovelluksen Daily-harjoitukset perustuvat psykologiseen DRAMMA-malliin (Newman ym., 2014), jota olemme hyödyntäneet myös kahdessa ensimmäisessä osatutkimuksessa (ks. kuvio 1.1, s. 8). Sovellus sisältää siis harjoituksia, joiden ajatellaan edistävän kuutta palautumiskokemusta: psykologista työstä irrottautumista, rentoutumista, kontrollia, taidonhallinnan kokemuksia, merkityksellisyyttä ja yhteenkuuluvuutta. Monessa Dailyssa yhdistyy useita näistä elementeistä, kuten sivulla 76 esitetyistä esimerkeistä käy ilmi. Palautumisen parantuessa myös koetun hyvinvoinnin ja työssä suoriutumisen ajatellaan kohentuvan (ks. esim. Sonntag ym., 2017).

4.2 Tutkimuskysymykset

Tarkastelun kohteena oli viikon mittainen koulun talviloma, jonka vaikutuksia pyrimme vahvistamaan ja pitkittämään Holidaily-sovelluksella. Talviloma sijoittui helmi-maaliskuuhun 2018 viikolle 8, 9 tai 10 tutkittavien maantieteellisestä sijainnista riippuen. Sovelluksen käyttö pyydettiin aloittamaan jo ennen lomaa (T1), ja sitä pyydettiin jatkamaan loman aikana (T2–T3) ja myös loman jälkeen (T4–T5) (ks. tarkemmin kuvio 3.1). Osallistujia ohjeistettiin siis käyttämään sovellusta yhteensä viiden viikon ajan ja samalla vastamaan viiteen kyselyyn.

Koska havaitsimme, että sovelluksen käyttäminen ei useimmilla osallistujilla ollut aktiivista, pyrimme aluksi saamaan kuvan siitä, ketkä eivät käyttäneet sovellusta vertailemalla eri määrin osallistuneita keskenään sekä taustatekijöissä että varsinaisissa tutkimusmuuttujissa tutkimuksen alkaessa. Tämän jälkeen saadaksemme tietoa sovelluksen vaikutuksista tutkimme tutkimusmuuttujien arvioiden kehitystä tutkimuksen aikana aktiivisempien ja passiivisten käyttäjien ryhmissä. Lopuksi kuvasimme käyttäjäkokemuksia.

Osatutkimuksessa 3 etsittiin vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

1. Miten eri määrin sovellusta käyttäneet eroavat toisistaan taustatietojen, työn ominaisuuksien, palautumiskokemusten, hyvinvoinnin (positiiviset ja negatiiviset tunteet, unen laatu ja palautumisen tarve) ja työtehtävissä suoriutumisen, keskittymiskyvyn ja työssä ilmenevän luovuuden osalta tutkimuksen alkaessa (T1)? Vertailtavat ryhmät olivat
 - a. sovelluksen käyttäjät vs. ne, jotka eivät käyttäneet sovellusta lainkaan,
 - b. sitoutuneet osallistujat (jotka täyttivät kaikki viisi kyselylomaketta) vs. vähemmän sitoutuneet osallistujat
 - c. aktiiviset vs. passiiviset sovelluksen käyttäjät
2. Miten palautumiskokemukset, hyvinvointi (positiiviset ja negatiiviset tunteet, unen laatu ja palautumisen tarve) ja työtehtävissä suoriutuminen, keskittymiskyky ja luovuus työssä kehittyvät ajan myötä (T1–T5) aktiivisilla sovelluksen käyttäjillä verrattuna passiivisiin?
3. Miten sovelluksen käyttäjät kuvailevat käyttäjäkokemuksiaan?

4.3 Tutkimusmenetelmät

4.3.1 Osallistujien rekrytointi

Osallistujien rekrytointi aloitettiin alkusyksyllä 2017 lähestymällä opetustoimen kautta Tampereen kaupungin kouluja. Tätä kautta mukaan ilmoittautui sähköpostitse vain 11 osallistujaa. Mainostimme tutkimustamme myös julisteella ja esitteillä opettajien koulutustapahtumassa Jyväskylässä, mikä ei tuonut meille lisää osallistujia. OAJ julkaisi lokakuussa 2017 kutsun tutkimukseen Opettaja-lehdessä, mikä toi mukaan viisi osallistujaa lisää. Lisäksi OAJ julkaisi kutsun Facebook-sivullaan kaksi kertaa: ensimmäisen kerran marraskuun 2017 lopussa ja toisen kerran tammikuun 2018 lopussa. Facebook-mainonta osoittautui tehokkaimmaksi tavaksi rekrytoida osallistujia. Valtaosa (84) osallistujista ilmoittautui mukaan vasta Facebook-mainoksen julkaisun jälkeen, 39 marras–joulukuussa ja 45

tammi–helmikuussa. Lisäksi annoimme marraskuussa toteutettuun päiväkirja-tutkimuksemme osallistuneille mahdollisuuden ottaa osaa myös tähän tutkimukseen. Tähän mahdollisuuteen tarttui yksi osallistuja. Kaikkiaan tutkimuksemme ilmoittautui mukaan yhteensä 100 opettajaa eri puolilta Suomea.

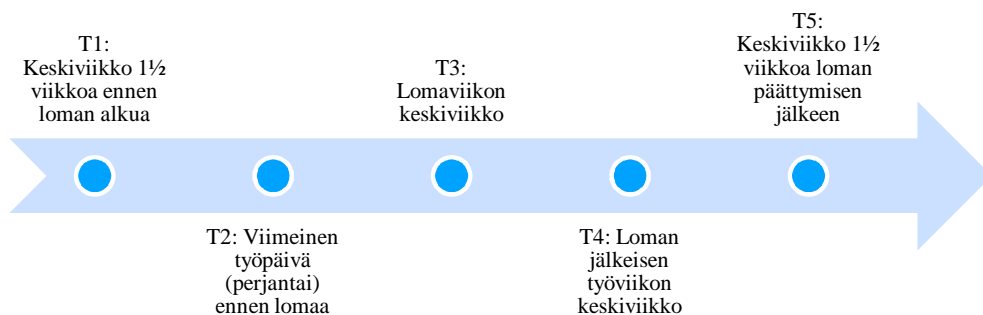
Tutkimukseen rekisteröityminen tapahtui sähköisellä lomakkeella (lukuun ottamatta 11 Tampereella työskentelevää opettajaa, jotka ilmoittautuivat sähköpostitse), jossa kysyttiin osallistujan yhteystietoja (nimi ja sähköpostiosoite), älypuhelimien käyttöjärjestelmää (tutkimuksessa käytetty Holiday- sovellus toimii toistaiseksi vain iOS- ja Android-puhelimilla) ja talviloman ajankohtaa (viikko 8, 9 tai 10 paikkakunnasta riippuen). Osallistujat jakaantuivat talviloman ajankohdan mukaan kolmeen ryhmään, joista ensimmäinen lomaili viikolla 8 ($n = 28$), toinen viikolla 9 ($n = 55$) ja kolmas viikolla 10 ($n = 17$). Alun perin tarkoituksena oli kutsua mukaan vain peruskoulussa tai lukiossa työskenteleviä opettajia. Koska osallistujien rekrytointi osoittautui kuitenkin haastavaksi, toivotimme tervetulleeksi mukaan myös ne muutamat kiinnostuneet, jotka työskentelivät opettajina muissa oppilaitoksissa.

Tutkimukseen rekisteröityneistä 100 opettajasta 76 täytti ensimmäisen kyselylomakkeen, jonka yhteydessä kysyttiin myös taustatiedot. Näistä 76 osallistujasta 72 (95 %) oli naisia ja 4 (5 %) miehiä. Vastaajien keski-ikä oli 44 vuotta ($kh = 9,29$). Vastaajista 65 (86 %) työskenteli peruskoulussa ja loput joko lukiossa ($n = 7$), peruskoulussa ja lukiossa ($n = 2$) tai muissa oppilaitoksissa ($n = 2$). Osallistujista luokanopettajia oli 29 (39 %), aineenopettajia 31 (41 %) ja muita, kuten erityisopettajia tai rehtoreita, oli 15 (20 %).

4.3.2 Tutkimuksen toteutus

4.3.2.1 Tutkimuksen kulku

Tutkimusjakso alkoi keskiviikkona puolitoista viikkoa ennen kunkin osallistujan talviloman (viikko 8, 9 tai 10) alkua ja päättyi keskiviikkona puolitoista viikkoa loman loppumisen jälkeen (ks. kuvio 4.1). Tutkimus oli kaiken kaikkiaan käynnissä ajanjaksolla 7.2.–21.3.2018. Noin viikkoa ennen tutkimusjakson alkua osallistujille lähetettiin sähköpostitse ohjeet osallistumisesta, linkit Holiday-sovelluksen lataamiseen sekä yksilölliset rekisteröitymiskoodit sovellukseen. Osallistujia ohjeistettiin käyttämään sovellusta päivittäin tai mahdollisimman usein koko viiden viikon tutkimusjakson ajan. Sovelluksessa heitä neuvottiin tekemään hyvinvointia ja palautumista tukevia Daily-harjoituksia sekä arvioimaan palautumistaan ja hyvinvointiaan muutamien sovelluksen sisältämien lyhyiden kysymysten avulla.



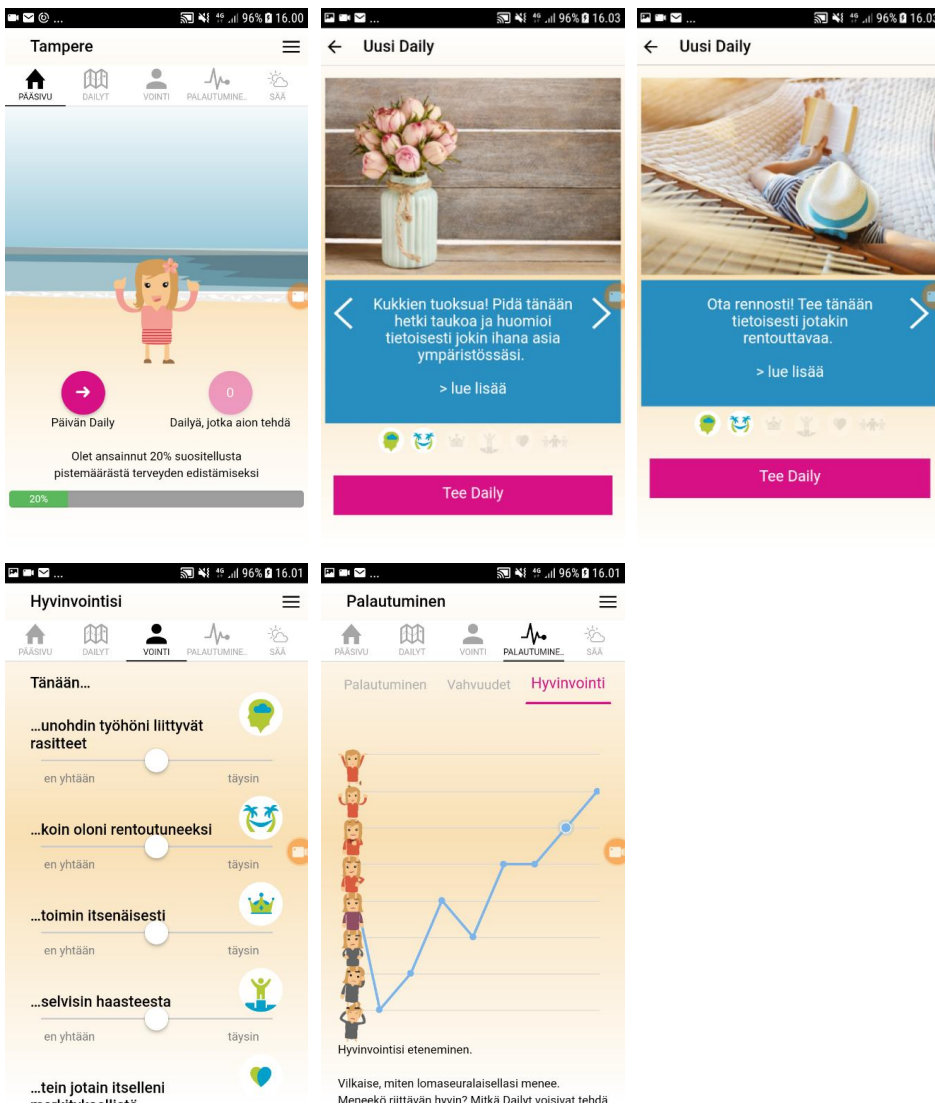
Kuvio 4.1. Tutkimuksen kulku.

Lisäksi osallistujia pyydettiin vastamaan yhteensä viiteen lyhyeen kyselyyn, yhteen jokaisella viikolla. Kyselyiden ajankohdat on esitetty kuviossa 4.1. Lähetimme osallistujille sähköpostitse linkit ja tunnukset sähköisiin kyselyihin. Lisäksi lähetimme seuraavana päivänä muistutuksen niille, jotka eivät olleet siihen mennessä vastanneet kyselyyn. Aluksi viikkokyselyt lähetettiin keskiviikkoisin klo 12 lukuun ottamatta toista kyselyä, joka lähetettiin viimeisenä työpäivänä ennen loman alkua, perjantaina klo 12. Osallistujia pyydettiin täyttämään kyselyt illalla juuri ennen nukkumaanmenoa. Myöhemmin huomasimme, että monet eivät noudattaneet tätä ohjetta, vaan täyttivät kyselyn jo päivällä heti sen saatuaan. Tämän takia viimeiset kyselyt (viikon 9 lomailijoiden viides kysely sekä viikon 10 lomailijoiden neljäs ja viides kysely) lähetettiin vasta klo 16.

4.3.2.2 *Holidaily-mobiilisovellus*

Kuten edellä todettiin, Holidaily-sovellus perustuu teoreettisesti DRAMMA-malliin (Newman ym., 2014) ja hyödyntää sekä positiivisen psykologian että käyttäytymisen aktivoimisen ja muokkaamisen menetelmiä. Sovelluksesta kehitettiin aluksi prototyyppi Työsuojelurahaston kehittämisavustuksella. Varsinainen Holidaily-sovellus on kehitetty soveltavassa tutkimusprojektissa Saksassa saksalaisen vakuutusyhtiön rahoittamana (Lehr, de Bloom, & Syrek, 2016). Osana tätä tutkimusprojektia sovelluksesta on kehitetty suomenkielinen versio kääntämällä ja muokkaamalla sisältöä suomalaiseseen kontekstiin sopivaksi. Sovellus on saatavilla iOS- ja Android-käyttöjärjestelmille. Se sisältää DRAMMA-mallin kuuteen palautumiskokemukseen pohjautuvia Daily-harjoituksia, joista osa on suunniteltu tehtäväksi ennen lomaa, osa loman aikana ja osa loman jälkeen. Sovellus ehdottaa käyttäjälle päivittäin kolmea eri Dailya. Lisäksi käyttäjällä on mahdollisuus ideoida sovelluksessa omia Dailyja sekä lisätä harjoitusten yhteyteen omia kuvia ja muistiinpanoja. Daily-harjoituksen tehtyään käyttäjä pääsee arvioimaan lyhyillä kysymyksillä, miten

kyseinen Daily auttoi häntä kokemaan DRAMMA-palautumiskokemuksia. Lisäksi käyttäjä voi päivittäin arvioida sovelluksessa hyvinvointiaan lyhyillä kysymyksillä ja seurata hyvinvoinnin ja palautumisen kehitystä sovelluksen tarjoamien käyrien avulla. Sovellus sisältää suomenkielisen video-ohjeen sen käyttöön sekä lyhyet käyttöohjeet kirjallisessa muodossa. Kuviossa 4.2 on esitetty kuvakaappauksia sovelluksen keskeisistä toiminnoista.



Kuvio 4.2. Holidaily-sovelluksen keskeiset toiminnot.

4.3.2.3 Haastattelut

Tutkimusjakson päätyttyä haastattelimme muutamia osallistujia heidän tutkimukseen ja erityisesti Holidaily-sovellukseen liittyvistä kokemuksistaan. Lähestyimme sähköpostitse yhteensä 20 osallistujaa, jotka olivat olleet tutkimukseen sitoutuneita vastaamalla kaikkiin viiteen kyselyyn. Heidät valittiin niin, että osa oli käyttänyt sovellusta aktiivisesti (tehnyt yli neljä Daily-harjoitusta), osa vähemmän aktiivisesti (tehnyt korkeintaan neljä Dailya tai ei yhtään), ja osa ei ollut aloittanutkaan sovelluksen käyttöä. Kutsun saaneista lähes puolet ($n = 9$) osallistui haastatteluun. Lyhyet haastattelut toteutettiin ensisijaisesti puhelimitse ($n = 6$), joskin muutama ($n = 3$) osallistujista halusi vastata kysymyksiin sähköpostitse. Haastatteluissa kysyimme muun muassa osallistujien yleisvaikutelmaa sovelluksesta, oliko sitä helppo tai vaikea käyttää, mitä toimintoja he käyttivät, tuntuiko sovellus hyödylliseltä ja miten sitä voitaisiin jatkossa kehittää. Lisäksi kysyimme, mikä osallistujia motivoi osallistumaan tutkimukseen ja millainen yleisvaikutelma siitä heille jäi. Vaikka haastattelut toteutettiin ennalta suunniteltujen kysymysten pohjalta, annoimme osallistujille mahdollisuuden myös vapaaseen kommentointiin.

4.3.3 Käytetyt mittarit ja muuttujat

Tutkimuksessa käytetyt muuttujat ja summamuuttujat on esitetty taulukossa 4.1 sekä viikoittaisten kyselyjen että ensimmäisen viikkokyselyn yhteydessä olleen taustatietokyselyn osalta. Viikoittaiset kyselyt sisälsivät kysymyksiä muun muassa palautumiskokemuksista, hyvinvoinnista sekä työssä suoriutumisesta. Viikkokyselyjen muuttujista kerrotaan taulukossa 4.1. vastausasteikon vaihteluväli, osioiden määrä, Cronbachin alfan vaihteluväli eri mittauskerroilla (mikäli osiota useita) ja mittausajankohdat. Taustatietokysely sisälsi tutkittavan ja hänen työnsä perustietojen lisäksi kysymyksiä työn vaatimuksista ja voimavaroista sekä oppilaisiin liittyvistä stressitekijöistä. Taustakyselyn summamuuttujista kerrotaan taulukon 4.1 alaosassa vastausasteikon vaihteluväli, osioiden määrä ja Cronbachin alfa. Molemmista esitetään lähteet, joihin kysymykset perustuvat.

Taulukko 4.1. Kyselyjen muuttujat.

Mittari	Asteikko	Osioiden määrä / α	Mittaus-ajankohta	Lähde
VIKKOKYSELYT				
Palautumiskokemukset	1 (täysin eri mieltä)–5 (täysin samaa mieltä)		1–5	
Irrottautuminen		3 $\alpha = 0.77$ – 0.87		Sonnentag & Fritz, 2007
Myönteinen työasioiden ajattelu		1		Binnewies ym., 2009
Tunneperäinen vatvominen		1		Mohr ym., 2006
Rentoutuminen		4 $\alpha = 0.83$ – 0.87		Sonnentag & Fritz, 2007 + yksi uusi, tutkimusta varten kehitetty osio
Kontrolli		4 $\alpha = 0.74$ – 0.87		Sonnentag & Fritz, 2007 Chen ym., 2015
Taidonhallinta		5 $\alpha = 0.79$ – 0.84		Broeck ym., 2010 Sonnentag & Fritz, 2007
Merkityksellisyys		3 $\alpha = 0.65$ – 0.88		Butler & Kern, 2016 Schulenberg ym., 2010 (soveltaen)
Yhteenkuuluvuus		3 $\alpha = 0.74$ – 0.84		La Guardia ym., 2000 Broeck ym., 2010 Chen ym., 2015
Hyvinvointi				
Positiiviset tunteet	1 (ei lainkaan) – 7 (suuressa määrin)	4 $\alpha = 0.80$ – 0.93	1–5	Warr, 1990 Watson & Clark, 1994 Ryan & Frederick, 1997
Negatiiviset tunteet	1 (ei lainkaan) – 7 (suuressa määrin)	4 $\alpha = 0.78$ – 0.86	1–5	
Unen laatu	1 (erittäin huonosti) – 5 (erittäin hyvin)	1	1–5	Åkerstedt ym., 1994
Palautumisen tarve	1 (täysin eri mieltä) – 5 (täysin samaa mieltä)	4 $\alpha = 0.71$ – 0.87	1, 2, 4, 5	Van Veldhoven & Broersen, 2003 Van Veldhoven ym., 2015

(jatkuu)

Taulukko 4.1. Kyselyjen muuttujat. (jatkuu)

Suoriutuminen				
Keskittymiskyky	1 (ei lainkaan) – 7 (suuressa määrin)	1	1, 2, 4, 5	Van Veldhoven & Broersen, 2003 (soveltaen)
Työtehtävissä suoriutuminen	0 (huonoin mahdollinen suoritus työssäsi) – 10 (paras mahdollinen suoritus työssäsi)	1	1, 2, 4, 5	Kessler ym., 2003.
Luovuus työssä	1 (ei koskaan) – 5 (aina)	4 $\alpha = 0.88$ – 0.93	1, 2, 4, 5	Jaussi ym., 2007 Tierney ym., 1999 George & Zhou, 2001
Luovuus lomalla	1 (ei koskaan) – 5 (aina)	1	3	Jaussi ym., 2007
Myönteiset ja kielteiset tapahtumat		1	1–5	Miner ym., 2015 Ohly & Schmitt, 2015
TAUSTATIETOKYSELY			α	
Työn ominaisuudet				
Aikapaineet	1 (hyvin harvoin tai ei koskaan) – 5 (hyvin usein tai aina)	3	.79	Spector & Jex, 1998
Kognitiiviset vaatimukset	1 (hyvin harvoin tai ei koskaan) – 5 (hyvin usein tai aina)	3	.44	Pejtersen ym., 2010 De Jonge ym., 2007
Emotionaaliset vaatimukset	1 (hyvin harvoin tai ei koskaan) – 5 (hyvin usein tai aina)	3	.76	Pejtersen ym., 2010
Oppilaiden käytökseen liittyvät stressitekijät	1 (ei lainkaan) – 5 (hyvin paljon)	4	.87	Terve organisaatio - kysely, perustuen Chaplain (2008)
Vaikutusmahdollisuudet työssä	1 (hyvin harvoin tai ei koskaan) – 5 (hyvin usein tai aina)	6	.82	Pahkin ym., 2008

4.3.4 Aineiston analyysi

Aineiston tilastollinen analyysi toteutettiin SPSS 24 -ohjelmistolla. Tutkimuskysymykseen 1, jossa vertailtiin eri määrien tutkimukseen sitoutuneita ryhmiä keskenään taustatekijöissä, palautumiskokemuksissa, hyvinvoinnissa ja työssä suoriutumisessa tutkimuksen alkaessa (T1), etsittiin vastausta joko ristiintaulukoinnin ja χ^2 -testin avulla (kategoriset muuttujat) tai riippumattomien otosten *t*-testin avulla (jatkuvat muuttujat). Vertailtavat ryhmät muodostettiin seuraavasti: a) *Sovelluksen käyttäjiksi* laskettiin ne, jotka olivat sekä ladanneet sovelluksen puhelimeensa että ottaneet ensimmäisen askeleen sen käyttöön tallentamalla tiedot omasta tulevasta lomastaan. b) *Tutkimukseen sitoutuneiksi* osallistujiksi laskettiin ne, jotka vastasivat kaikkiin viiteen viikkokyselyyn. Tässä yhteydessä ei siis huomioitu sovelluksen käyttöä vaan ainoastaan tutkimuksessa mukana pysyminen loppuun asti. c) Tutkimukseen sitoutuneet osallistujat jaettiin *aktiivisiin ja passiivisiin sovelluksen käyttäjiin* tehtyjen Daily-harjoitusten määrän perusteella. Katkaisupiste määrytyi tehtyjen Dailyjen määrän mediaanin (4) perusteella. Aktiiviset käyttäjät olivat siis tehneet enemmän kuin 4 harjoitusta ja passiiviset 4 tai vähemmän.

Tutkimuskysymykseen 2 etsittiin vastausta toistomittausten varianssianalyysillä, jolla tutkittiin palautumiskokemusten, hyvinvointimuuttujien ja työssä suoriutumisen kehitystä tutkimusjakson aikana aktiivisten ja passiivisten sovelluksen käyttäjien ryhmissä. Analyysi paljastaa ajallisten muutosten (esim. lomavaikutus) lisäksi ryhmien väliset erot sekä ajan ja ryhmän yhdysvaikutuksen. Viimeksi mainittu kertoo sen, onko ajallinen muutos erilaista aktiivisten ja passiivisten käyttäjien ryhmissä. Koska toistomittausten varianssianalyseissa huomioitiin kaikki viisi mittausajankohtaa, niissä olivat mukana vain ne osallistujat, jotka vastasivat jokaiseen viiteen kyselyyn ($n = 39$). Ensimmäiseen tilastolliseen malliin lisättiin kaikilla viidellä kerralla tutkitut muuttujat: palautumiskokemukset, positiiviset ja negatiiviset tunteet ja unen laatu. Toiseen malliin tulivat mukaan ne muuttujat, joita tutkittiin vain neljä kertaa (ei loman aikana): työssä suoriutuminen, keskittymiskyky, palautumisen tarve ja luovuus työssä. Lopuksi teimme vastaavat toistomittausten varianssianalyysit myös aktiivisten ja passiivisten käyttäjien ryhmässä erikseen selvittääksemme, vahvistiko aktiivinen sovelluksen käyttö loman myönteisiä vaikutuksia (T1 vs. T3) tai pidensikö se niiden kesto (T1 vs. T4, T1 vs. T5).

Tutkimuskysymystä 3, joka käsitteli osallistujien kokemuksia tutkimukseen osallistumisesta ja Holiday-sovelluksen käytöstä, tarkasteltiin kyselyjen yhteydessä annetun kirjallisen palautteen ja puhelimitse (tai sähköpostitse) toteutettujen haastattelujen pohjalta laadullisesti sisällön analyysin keinoin. Toisin sanoen kiinnitimme huomiota erityisesti usein toistuviin teemoihin sekä palautteissa että haastatteluissa. Puhelinhaastatteluista tehtiin muistiinpanot.

4.4 Tulokset

4.4.1 Erot sovelluksen käyttäjien ja ei-käyttäjien välillä

Tutkimukseen ilmoittautuneista 100 opettajasta ensimmäiseen kyselyyn vastasi kaikkiaan 76 opettajaa (76 %). Heistä hieman yli puolet eli 43 aloitti sovelluksen käytön vähintään kirjaamalla sovellukseen tiedot lomastaan, kun taas 33 osallistujaa ei aloittanut sovelluksen käyttöä ollenkaan. Näiden 43 käyttäjän joukossa viiden viikon aikana tehtyjen Dailyjen määrän keskiarvo oli 12,7 ja mediaani 3,5 (keskihajonta 35,92 ja vaihteluväli 0–192). Käyttäjien oli mahdollista myös tykätä Dailyista ja merkitä niitä tehtäviksi myöhemmin sovelluksessa. Kun tehtyjen Dailyjen lisäksi otettiin huomioon myös nämä tykätty tai suunnitellut Dailyt, määrä oli hieman korkeampi (ka = 22,1, md = 6,0). Oli mahdollista, että sovelluksen käyttäjät eivät aina muistaneet viimeistellä Dailya sovelluksessa, vaikka olisivatkin toteuttaneet siinä kuvatun harjoituksen. Valtaosa osallistujista siis käytti sovellusta melko vähän, mutta joukossa oli myös joitain hyvin innokkaita käyttäjiä, sillä Dailyjen määrän maksimi oli 192. Myös sovelluksen yhteydessä tehty hyvinvoinnin ja palautumisen arviointi oli melko vähäistä (arviointikertojen ka = 5,4, md = 2,0).

Näitä edellä kuvattuja sovelluksen käyttäjiä ($n = 43$) ja ei-käyttäjiä ($n = 33$) vertailtiin keskenään taustatietojen (esim. ikä, sukupuoli, opettajatyyppe), työn ominaisuuksien, palautumiskokemusten, hyvinvointimuuttujien ja työssä suoriutumisen osalta ensimmäisessä mittausajankohdassa (T1). Vertailun tavoitteena oli saada erityisesti tietoa siitä, keitä olivat ne, jotka eivät käyttäneet sovellusta lainkaan. Vaikka näiden kahden ryhmän väliset erot taustatiedoissa eivät nousseet tilastollisesti merkitseviksi, joitakin suuntaa-antavia eroja oli kuitenkin havaittavissa. Sovelluksen käyttäjillä puolison ja vähintään yhden lapsen kanssa asuminen (44 % vs. 36 %) näytti olevan hieman yleisempää ja yksin asuminen (14 % vs. 21 %) hieman harvinaisempaa kuin niillä, jotka eivät käyttäneet sovellusta. Sekä kotimaan että ulkomaan matkat loman aikana olivat sovelluksen käyttäjien joukossa hieman harvinaisempia kuin ei-käyttäjillä (käyttäjistä kotimaan matkalla 44 % ja ulkomaan matkalla 7 %; ei-käyttäjistä 49 % kotimaan ja 18 % ulkomaan matkalla). Työn ominaisuuksissa ei ollut nähtävissä eroja ryhmien välillä. Sovelluksen käyttäjät käyttivät hieman enemmän aikaa työskentelyyn viikossa kuin ei-käyttäjät (ka = 39,0 vs. 38,6 tuntia), tosin ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä.

Sovelluksen käyttäjien ja ei-käyttäjien välillä ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja myöskään vapaa-ajan palautumiskokemuksissa, hyvinvointimuuttujissa eikä työssä suoriutumisessa ensimmäisessä mittausajankohdassa (T1). Sovelluksen käyttäjät kuitenkin raportoivat hieman vähemmän kontrollin (ka = 3,3 vs. 3,4), taidonhallinnan (ka = 3,3 vs. 3,5) ja merkityksellisyyden (ka = 3,6 vs. 3,8) kokemuksia vapaa-ajallaan kuin ei-käyttäjät.

Kaikkiaan vertailuista ilmeni, että Holiday-ovelluksen käyttö näytti liittyvän perheellisyteen, loman viettämiseen kotona ja vapaa-ajan vähäisempiin palautumiskokemuksiin ennen loman alkua. Viimeksi mainittu viittaa siihen, että vähäisemmät palautumiskokemukset saattoivat motivoida sovelluksen käyttöön, jolla etsittiin muutosta tilanteeseen. Kotona lomaansa viettäneillä saattoi olla enemmän aikaa sovelluksen käyttöön kuin niillä, jotka lähtivät matkoille.

4.4.2 Erot tutkimukseen sitoutuneiden ja vähemmän sitoutuneiden osallistujien välillä

Tutkimukseen osallistujista 39 (51 %) vastasi kaikkiin viiteen kyselyyn, kun taas 37 osallistujaa (49 %) vastasi korkeintaan neljään kyselyyn. Seuraavassa nimitämme näitä ryhmiä sitoutuneiksi ja vähemmän sitoutuneiksi osallistujiksi. Vertasimme heitä tutkimuksen lähtötilanteessa (T1) toisiinsa taustatiedoissa, työn ominaisuuksissa, sekä palautumiskokemuksissa, hyvinvoinnissa ja työssä suoriutumisessa. Tavoitteenamme oli saada erityisesti selvyyttä siihen, mikä johti vähäisempään kyselyihin vastaamiseen.

Sitoutuneiden ja vähemmän sitoutuneiden välillä ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja missään vertailtavissa muuttujissa. Näytti kuitenkin siltä, että näiden kahden ryhmän välillä oli samat suuntaa-antavat erot kuin sovelluksen käyttäjien ja ei-käyttäjien välillä. Sitoutuneiden joukossa oli enemmän puolison ja vähintään yhden lapsen kanssa asuvia (51 % vs. 30 %) ja vähemmän yksin asuvia (13 % vs. 22 %) kuin vähemmän sitoutuneiden joukossa. Sitoutuneiden osallistujien joukossa myös loman viettäminen kotona oli yleisempää (49 % vs. 35 %), kun taas vähemmän sitoutuneista useampi matkusti kotimaassa (49 % vs. 44 %) tai ulkomailla (16 % vs. 8 %) talvilomallaan. Vähemmän sitoutuneet näyttivät arvioivan työnsä emotionaaliset vaatimukset ($ka = 3,8$ vs. $3,6$) ja työhön liittyvät stressitekijät ($ka = 3,4$ vs. $3,2$) keskimäärin hieman korkeammiksi kuin sitoutuneet. Lisäksi vähemmän sitoutuneet arvioivat työssään olevan vähemmän vaikutusmahdollisuuksia ($ka = 2,8$ vs. $2,9$) kuin sitoutuneet osallistajat.

Sitoutuneet osallistajat kokivat ensimmäisessä mittausajankohdassa (T1) vähemmän palautumisen tarvetta kuin vähemmän sitoutuneet ($ka = 3,2$ vs. $3,7$). Tämä oli ainoa tilastollisesti merkitsevä ($t(74) = 2.237, p < .05$) ero ryhmien välillä palautumiseen, hyvinvointiin ja työssä suoriutumiseen liittyvissä muuttujissa. Vähemmän sitoutuneet raportoivat hieman sitoutuneita enemmän rentoutumista ($ka = 3,2$ vs. $3,0$), kontrollia ($ka = 3,5$ vs. $3,2$), positiivisia tunteita ($ka = 3,5$ vs. $3,3$) ja toisaalta myös enemmän negatiivisia tunteita ($ka = 4,0$ vs. $3,7$) ennen loman alkua. Sitoutuneet osallistajat kuitenkin arvioivat keskittymiskykynsä ($ka = 5,3$ vs. $4,9$), työtehtävissä suoriutumisen ($ka = 7,7$ vs. $7,5$) ja unen laatunsa ($ka = 3,2$ vs. $3,0$) paremmaksi kuin vähemmän sitoutuneet. Nämä erot eivät kuitenkaan olleet tilastollisesti merkitseviä.

Kaikkiaan vertailut viittaavat siihen, että vähemmän sitoutuneet osallistujat tunsivat työnsä kuormittavammaksi ja kokivat enemmän palautumisen tarvetta kuin tutkimukseen sitoutuneet. Voikin olla, että kovaa kuormitusta kokeneilla ei ollut riittävästi energiaa osallistua aktiivisesti näin aikaa vievään tutkimukseen.

4.4.3 Erot sovelluksen aktiivisten ja passiivisten käyttäjien välillä

Tutkimukseen sitoutuneen 39 osallistujan joukossa vertailimme aktiivisia ($n = 10$) ja passiivisia ($n = 29$) sovelluksen käyttäjiä taustatietojen, työn ominaisuuksien, palautumiskokemusten, työssä suoriutumisen ja hyvinvointimuuttujien osalta ensimmäisessä mittausajankohdassa (T1). Osallistujat jaettiin aktiivisiin ja passiivisiin sovelluksen käyttäjiin tehtyjen Dailyjen määrän mediaanin ($Md = 4$) perusteella: aktiiviset käyttäjät olivat tehneet sovelluksessa enemmän kuin neljä Dailya ($ka = 23,4$; $kh = 49,3$; $Md = 9,0$) ja passiiviset neljä tai vähemmän ($ka = 1,9$; $kh = 0,7$, $Md = 2,0$). Kuitenkin myös valtaosa ”aktiivisista” käyttäjistä käytti sovellusta melko vähän: vain viisi heistä teki enemmän kuin 10 Dailya koko tutkimusjakson aikana.

Taustatiedoissa ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja aktiivisten ja passiivisten käyttäjien välillä, mutta ero lomaviettopaikassa lähestyi melkein merkitsevän rajaa ($\chi^2(2) = 5.45$, $p = .065$): aktiivisten käyttäjien joukossa matkustaminen lomalla oli harvinaisempaa. Ryhmien välinen ero oli lähes melkein merkitsevä myös työn emotionaalisissa vaatimuksissa ($t(37) = -1.89$, $p = .067$), joita aktiivisilla käyttäjillä oli hieman enemmän ($ka = 4,0$ vs. $3,5$) kuin passiivisilla. Aktiiviset käyttäjät näyttivät raportoivan myös hieman enemmän työn aikapaineita ($ka = 4,3$ vs. $4,0$) ja oppilaisiin liittyviä stressitekijöitä työssään ($ka = 3,3$ vs. $3,1$) kuin passiiviset, joskaan nämä erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Toisaalta passiivisilla käyttäjillä viikoittaisten työtuntien määrä ($ka = 40,7$) oli hieman korkeampi kuin aktiivisilla ($ka = 36,7$). Ero ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevä.

Ensimmäisessä mittausajankohdassa (T1) aktiivisten ja passiivisten käyttäjien välillä ei ollut merkitseviä eroja palautumiskokemuksissa tai hyvinvoinnissa. Aktiiviset käyttäjät kuitenkin raportoivat hieman enemmän työstä irrottautumista ($ka = 2,6$ vs. $2,2$) ja positiivisia tunteita ($ka = 3,8$ vs. $3,1$), mutta toisaalta myös hieman enemmän negatiivisia tunteita ($ka = 3,9$, vs. $3,6$) kuin passiiviset käyttäjät. Työtehtävissä suoriutumisessa oli lähes melkein merkitsevä ero ($t(37) = 1.97$, $p = .056$) siten, että passiiviset käyttäjät arvioivat suoriutumisensa paremmaksi ($ka = 7,9$ vs. $7,1$) kuin aktiiviset. Passiiviset käyttäjät arvioivat myös keskittymiskykynsä ($ka = 5,5$ vs. $4,9$) hieman paremmaksi kuin aktiiviset, mutta ero ei ollut merkitsevä.

Kaiken kaikkiaan näyttää siltä, että aktiivisemmat sovelluksen käyttäjät raportoivat hieman suurempia työn vaatimuksia ja arvioivat työssä suoriutumisensa hieman heikommaksi kuin

passiiviset. He myös viettivät passiivisia useammin lomansa kotona. Voikin olla, että kuormittuneisuus motivoi käyttämään sovellusta aktiivisemmin, kun taas matkustamiseen liittyvät käytännön asiat saattoivat tehdä aktiivisen käytön haastavaksi.

4.4.4 Palautumiskokemusten, hyvinvoinnin ja työssä suoriutumisen kehitys

Toistomittausten varianssianalyysillä tutkittiin palautumiskokemusten, hyvinvointimuuttujien ja työssä suoriutumisen kehitystä tutkimusjakson aikana edellä kuvattujen aktiivisten ($n = 10$) ja passiivisten ($n = 29$) käyttäjien ryhmässä niin, että molemmat ryhmät olivat mukana samoissa analyysissä. Näiden analyysien tulokset on esitetty taulukossa 4.2, josta nähdään ryhmän vaikutus, ajan vaikutus sekä ryhmän ja ajan yhdysvaikutus kuhunkin riippuvaan muuttujaan. Ryhmien väliset erot eri mittauskerroilla (T1–T5) on myös havainnollistettu kuvioissa 4.3–4.5.

Ajan vaikutus. Irrottautumisen, rentoutumisen, kontrollin ja merkityksellisyyden keskiarvot olivat loman aikana korkeampia kuin kaikkina muina mittausajankohtina (ks. taulukko 4.2 ja kuvio 4.3). Yhteenkuuluvuutta raportoitiin lomalla (T3) enemmän kuin viimeisenä työpäivänä ennen lomaa (T2) ja puolitoista viikkoa loman jälkeen (T5). Taidonhallinnan kokemuksissa ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja mittausajankohtien välillä. Hyvinvoinnin ajallinen kehitys oli samansuuntaista kuin palautumiskokemusten (ks. kuvio 4.4): positiivisia tunteita koettiin loman aikana enemmän ja negatiivisia tunteita vähemmän kuin kaikkina muina mittausajankohtina, ja myös unen laatu arvioitiin loman aikana paremmaksi kuin muina ajankohtina. Sen sijaan palautumisen tarpeessa tai työssä suoriutumiseen liittyvissä muuttujissa ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja mittausajankohtien välillä (ks. kuvio 4.5). Kaikkiaan siis tutkittavat raportoivat voivansa paremmin loman aikana kuin ennen sitä tai sen jälkeen, eikä lomalla ollut vaikutusta työssä suoriutumiseen loman jälkeen.

Ryhmän vaikutus ei osoittautunut tilastollisesti merkitseväksi, joten aktiiviset ja passiiviset käyttäjät eivät eronneet toisistaan (ks. taulukko 4.2). Ainoastaan työssä suoriutumisessa näytti olevan lähes merkitsevä ero, joka esitellään seuraavaksi yhdysvaikutusten yhteydessä.

Taulukko 4.2. Toistomittausten varianssianalyyseiden tulokset.

	Ryhmän vaikutus <i>F</i>	Ajan vaikutus <i>F</i>	Ryhmä × Aika <i>F</i>
Palautumiskokemukset			
Irrottautuminen	2.39	11.21*** T3 > T1, T2, T4, T5	0.57
Rentoutuminen	1.85	18.01*** T3 > T1, T2, T4, T5	0.32
Kontrolli	1.78	14.54*** T3 > T1, T2, T4, T5	0.48
Taidonhallinta	0.83	0.44	0.89
Merkityksellisyys	0.01	7.15*** T3 > T1, T2, T4, T5	0.27
Yhteenkuuluvuus	0.04	3.64** T3 > T2, T5	1.00
Hyvinvointi			
Positiiviset tunteet	1.74	15.31*** T3 > T1, T2, T4, T5	1.18
Negatiiviset tunteet	0.06	10.38*** T3 < T1, T2, T4, T5	1.03
Unen laatu	0.43	4.96** T3 > T1, T2, T4, T5	0.43
Palautumisen tarve	0.39	1.58	0.18
Suoriutuminen			
Keskittymiskyky	2.01	1.07	0.89
Työtehtävissä suoriutuminen	3.64 (<i>p</i> = .064)	2.19	3.33*
Luovuus työssä	0.03	1.29	0.00

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. Parivertailut ovat tilastollisesti merkitseviä $p \leq .05$.

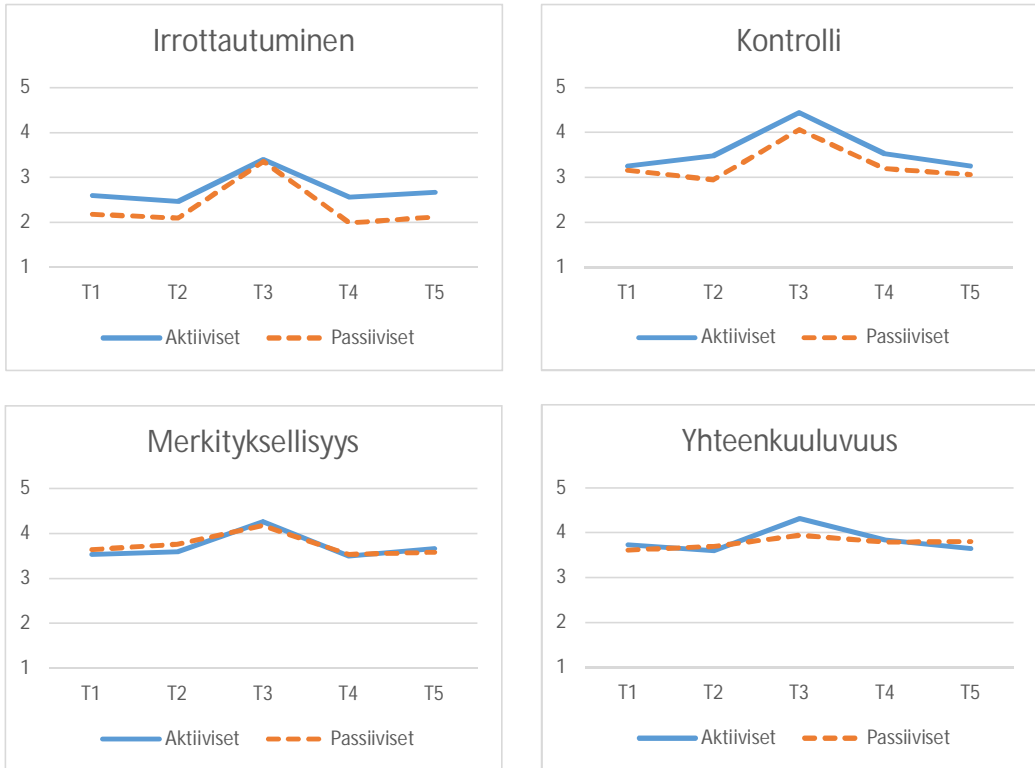
Ryhmän ja ajan yhdysvaikutukset. Ryhmällä ja ajalla oli tilastollisesti merkitsevä yhdysvaikutus ainoastaan työtehtävissä suoriutumiseen (ks. taulukko 4.2). Sovelluksen aktiiviset käyttäjät arvioivat suoriutumisensa ennen lomaa heikommaksi kuin passiiviset käyttäjät, mutta loman jälkeen heidän arvionsa nousivat suunnilleen samalle tasolle (ks. kuvio 4.5). Passiiviset käyttäjät puolestaan arvioivat työtehtävissä suoriutumisensa ennen lomaa paremmaksi kuin sen jälkeen. Samansuuntainen kehityskulku oli havaittavissa myös keskittymiskyvyssä (kuvio 4.5.), joskaan se ei ollut tilastollisesti merkitsevä.

Teimme vielä toistomittausten varianssianalyysit erikseen aktiivisten ja passiivisten käyttäjien ryhmissä. Näissä analyyseissa keskityimme parivertailuihin T1:n ja T3:n välillä selvittääksemme, vahvistiko sovelluksen aktiivinen käyttö lomavaikutuksia. Lisäksi vertailimme ajankohtia T1 & T4 sekä T1 & T5 nähdäksemme, pidensikö aktiivinen käyttö vaikutusten kestoa. Tulokset on esitetty taulukossa 4.3. Aktiiviset ja passiiviset käyttäjät eivät eronneet toisistaan palautumisen ja hyvinvoinnin kehityksessä välillä T1 ja T3. Tämä tarkoittaa, että sovelluksen aktiivinen käyttö ei vahvistanut loman myönteisiä vaikutuksia hyvinvointiin: loma edisti hyvinvointia ja palautumista riippumatta sovelluksen käytön määrästä.

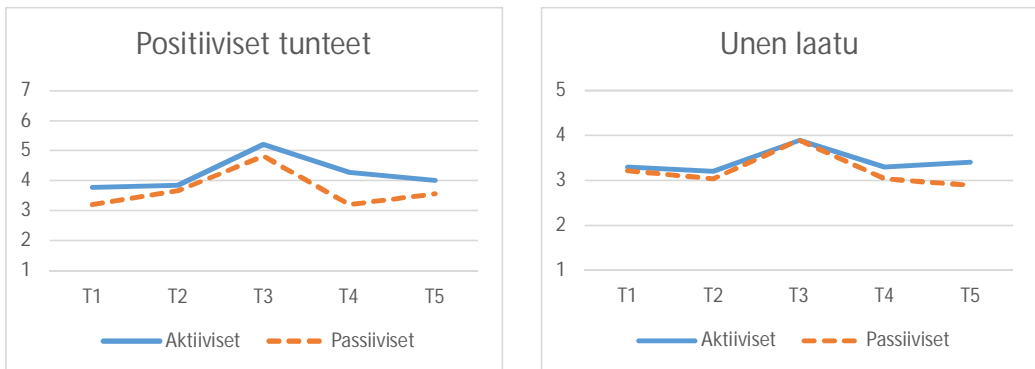
Muutama päivä loman jälkeen (T4) aktiiviset käyttäjät raportoivat vähemmän kielteisiä tunteita kuin lähtötilanteessa (T1), kun taas passiivisilla käyttäjillä ei ollut eroa näiden ajankohtien välillä. Passiivisilla käyttäjillä palautumisen tarve oli loman jälkeen (T4 ja T5) vähäisempi kuin ennen lomaa (T1), mutta aktiivisilla käyttäjillä nämä erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Tämä voi johtua aktiivisen ryhmän pienestä koosta: kuviosta 4.5. nähdään, että palautumisen tarpeen kehitys oli samansuuntaista molemmissa ryhmissä. Passiiviset käyttäjät arvioivat työtehtävissä suoriutumisensa ja luovuutensa työssä matalammaksi muutama päivä loman jälkeen (T4) kuin lähtötilanteessa (T1), kun taas aktiivisilla käyttäjillä näitä eroja ei ilmennyt. Vaikuttaa siis siltä, että joissain tapauksissa aktiivinen sovelluksen käyttö pidensi loman myönteisten vaikutusten kestoa ja suojaasi laskulta itsearvioidussa työssä suoriutumisessa.

Taulukko 4.3. Toistomittausten varianssianalyysien tulokset erikseen aktiivisten ja passiivisten käyttäjien ryhmissä. Vain suunnitellut ja tilastollisesti merkitsevät parivertailut raportoitu.

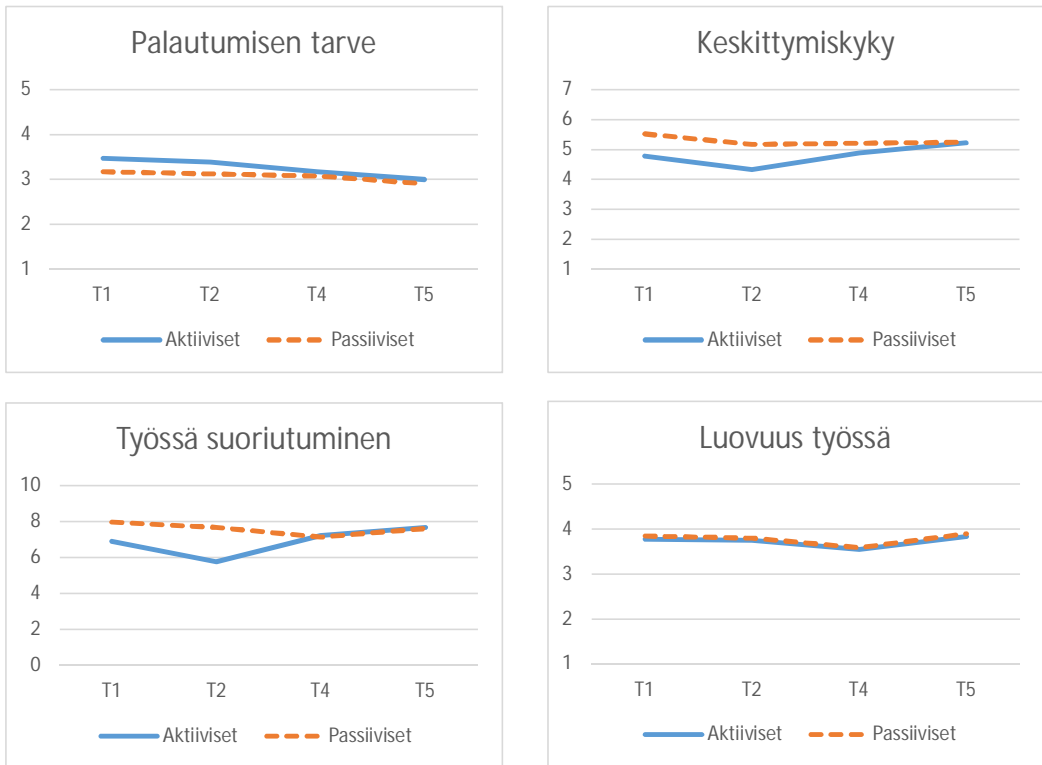
	Vertailtava aikaväli	Aktiiviset käyttäjät	Passiiviset käyttäjät
Hyvinvointi			
Negatiiviset tunteet	T1 vs. T4	Lasku: $T4 < T1, p < .01$	-
Palautumisen tarve	T1 vs. T4	-	Lasku: $T4 < T1, p < .05$
Palautumisen tarve	T1 vs. T5	-	Lasku: $T5 < T1, p < .01$
Suoriutuminen			
Työtehtävissä suoriutuminen	T1 vs. T4	-	Lasku: $T4 < T1, p = .053$
Luovuus työssä	T1 vs. T4	-	Lasku: $T4 < T1, p < .001$



Kuvio 4.3. Palautumiskokemusten kehitys ennen lomaa (T1 ja T2), loman aikana (T3) ja loman jälkeen (T4 ja T5) sovelluksen aktiivisilla ($n = 10$) ja passiivisilla ($n = 29$) käyttäjillä.



Kuvio 4.4. Positiiviset tunteet ja unen laatu ennen lomaa (T1 ja T2), loman aikana (T3) ja loman jälkeen (T4 ja T5) sovelluksen aktiivisilla ($n = 10$) ja passiivisilla ($n = 29$) käyttäjillä.



Kuvio 4.5. Palautumisen tarve, keskittymiskyky, työssä suoriutuminen ja luovuus ennen lomaa (T1 ja T2) ja loman jälkeen (T4 ja T5) sovelluksen aktiivisilla ($n = 10$) ja passiivisilla ($n = 29$) käyttäjillä.

4.4.5 Kokemukset Holidaily-sovelluksen käytöstä

Tekemiemme puhelinhaastattelujen lisäksi jokaisen lyhyen viikkokyselyn yhteydessä osallistujilla oli mahdollisuus antaa palautetta Holidaily-sovelluksesta ja muista tutkimukseen liittyvistä seikoista. Lisäksi heillä oli mahdollisuus ottaa tutkijoihin yhteyttä sähköpostilla, jos heillä oli esimerkiksi teknisiä ongelmia tai muuta kysyttävää sovellukseen liittyen. Monet kyselyiden yhteydessä annetuista palautteista sisälsivät tarkempaa kuvailua esimerkiksi viikon tapahtumista ja osallistujan hyvinvointiin vaikuttaneista seikoista viikon aikana. Seuraavassa kuvaamme osallistujien kokemuksia Holidaily-sovelluksen käytöstä.

Kirjallinen palaute. Sovellusta koskeva kirjallinen palaute, jota oli mahdollisuus antaa viikkokyselyjen yhteydessä tai sähköpostitse, oli pääosin kriittistä. Kriittisyys liittyi kuitenkin lähinnä sovelluksen käytön kankeuteen eikä niinkään sen sisältöön. Kaiken kaikkiaan 12 osallistujaa kommentoi, että sovellus oli hidas, huono tai hankala käyttää. Joidenkin osallistujien ($n = 6$)

puhelimessa sovellus ei ollut toiminut tai he eivät saaneet ladattua sitä siihen. Muutama ($n = 3$) osallistuja kertoi kokeneensa, että sovellus oli suunnattu vain matkailijoille, eikä ollut käyttänyt sitä, koska vietti lomansa kotona. Kuusi osallistujaa kirjoitti syitä kertomatta, ettei ollut käyttänyt sovellusta, kaksi kertoi unohtaneensa sen käytön ja kaksi koki olleensa liian kiireisiä käyttämään sitä. Kyselyiden yhteydessä kaksi osallistujaa kehui Daily-harjoituksia, kun taas hieman useampi ($n = 4$) koki niiden olevan huonoja ja/tai yksipuolisia.

Haastattelut. Tutkimuksen päätyttyä haastattelimme puhelimitse kuutta ja sähköpostitse kolmea osallistujaa heidän kokemuksistaan tutkimukseen osallistumisesta ja Holidaily-sovelluksen käytöstä. Haastateltujen joukossa oli kahdeksan naista ja yksi mies. Heistä kuusi oli tehnyt sovelluksessa vain muutaman (alle 4) Dailyn, kaksi oli tehnyt niitä enemmän (toinen heistä oli sovelluksen aktiivisin käyttäjä, joka oli tehnyt peräti 192 harjoitusta) ja yksi ei ollut lainkaan aloittanut sovelluksen käyttöä, koska oli tulkinut sen olevan suunnattu vain matkailijoille. Useat haastateltavista (5/9) sanoivat, että sovelluksen perusidea oli hyvä ja hyödyllinen: sen koettiin muistuttavan työstä palautumisen tärkeydestä ja auttavan kiinnittämään enemmän huomiota omaan hyvinvointiin. Palautumiseen liittyviä haasteita kuvaili valtaosa (6/9) haastateltavista, ja ne nähtiin keskeisenä syynä tutkimukseen osallistumiselle.

Sovelluksen keskeisin sisältö eli Daily-harjoitukset jakoivat mielipiteitä. Kaksi haastateltavista kertoi pitäneensä niistä ja koki niiden olleen riittävän monipuolisia, hyödyllisiä ja helppoja toteuttaa tavallisen arjen keskellä. Kaksi haastateltavaa oli myös ideoinut omia harjoituksia ja yksi kertoi käyttävänsä sovellusta aktiivisesti vielä tutkimusjakson loputtuakin. Muutama ($n = 4$) valitti siitä, että sovellus ehdotti heille liian usein samoja Dailyja eikä valinnanvaraa ollut riittävästi. Kaksi mainintaa tuli myös siitä, ettei Daily-valikoimasta löytynyt itselle mieleisiä harjoituksia. Yhdellä haastateltavalla oli myös ajatuksia siitä, millaisia Dailyja sovellukseen voitaisiin jatkossa kehittää. Hän toivoi sovellukseen lisää esimerkiksi tietoiseen läsnäoloon ja luonnossa liikkumiseen liittyviä harjoituksia.

Monet haastateltavista (4/9) kokivat, että sovelluksen toimintalogiikka oli selkeä ja sitä oli helppo käyttää. Valitettavasti yhtä monella (4/9) oli sovelluksen käytössä teknisiä ongelmia, jotka tekivät käytöstä epämieluisaa ja jopa stressaavaa, minkä takia käyttö jäi vähäiseksi. Teknisistä ongelmista useimmin mainittu oli sovelluksen hitaus. Sovelluksen visuaalisista elementeistä noin puolet (4/9) haastateltavista piti, kun taas toisten puolen (4/9) mielestä ne olivat lapsellisia. Sovelluksen pelillisyyttä kommentoi haastateltavista kaksi. Heistä toinen piti pelillisistä elementeistä (esim. ”palautuspisteiden” kerääminen), kun taas toinen ei kokenut niitä lainkaan omaksi jutukseksi. Haastateltavista neljä mainitsi, että hyvinvoinnin ja palautumisen itsearviointit auttoivat heitä reflektoimaan omaa päivittäistä hyvinvointiaan tarkemmin ja olivat siten hyödyllisiä. Jotkut

(3/9) kuitenkin kokivat, että sovelluksen antama palaute (viivakuviot) itsearvioinneista ei ollut riittävää.

4.5 Yhteenveto osatutkimuksen 3 tuloksista

Sovelluksen käyttö jäi valtaosalla tutkimukseen osallistuneista yllättävän vähäiseksi, vaikka he olivat itse tutkimukseen ilmoittautuneet ja tiesivät, mitä se vaati. Tämän vuoksi analysoimme tarkemmin, mistä vähäinen käyttö saattoi johtua. Vaikutti siltä, että sovelluksen käyttö liittyi perheellisyyteen, loman viettämiseen kotona ja vähäisempiin palautumiskokemuksiin vapaa-ajalla ennen loman alkua. Voikin olla, että vähäisemmät palautumiskokemukset motivoivat sovelluksen käyttöön, jolla etsittiin muutosta tilanteeseen. Kotona lomaansa viettäneillä saattoi olla enemmän aikaa sovelluksen käyttöön kuin niillä, jotka lähtivät matkoille. Aktiivisemmat käyttäjät raportoivat lähtötilanteessa hieman suurempia työn vaatimuksia ja arvioivat myös työssä suoriutumisensa ja keskittymiskykynsä hieman huonommaksi kuin passiiviset käyttäjät sekä kokivat hiukan enemmän kielteisiä tunteita. Tämä viittaa siihen, että koettu kuormittuneisuus ennen lomaa motivoi käyttämään sovellusta aktiivisemmin. Toisaalta on hyvä muistaa, että myös ns. aktiivisemmat käyttäjät käyttivät sovellusta varsin vähän, mikä lienee vaikuttanut tilastollisesti merkitsevien tulosten vähäisyyteen. Suuntaa-antavat erot viittasivat myös siihen, että ne, jotka kokivat työnsä kuormittavammaksi ja enemmän palautumisen tarvetta, eivät sitoutuneet tutkimukseen. Voikin olla, että kuormittuneimmilla osallistujilla ei ollut riittävästi energiaa osallistua aktiivisesti näin aikaa vievään tutkimukseen.

Sekä työstä palautuminen että hyvinvointi arvioitiin loman aikana paremmaksi kuin kaikkina muina mittausajankohtina, riippumatta sovelluksen käytön aktiivisuudesta. Lomavaikutukset olivat kuitenkin haihtuneet jo muutama päivä työhön paluun jälkeen. Kaikkia palautumiskokemuksia paitsi taidonhallintaa raportoitiin lomalla enemmän kuin muina ajankohtina. Myös myönteisiä tunteita koettiin loman aikana enemmän ja kielteisiä tunteita vähemmän kuin muina ajankohtina. Samoin unen laatu arvioitiin parhaaksi loman aikana. Palautumisen tarpeessa tai työssä suoriutumiseen liittyvissä muuttujissa ei ilmennyt tilastollisesti merkitseviä eroja mittausajankohtien välillä. Loman myönteiset vaikutukset olivat siis selkeitä, mutta hyvin nopeasti haihtuvia koko aineistossa.

Sovelluksen aktiivisempi käyttö ei vahvistanut loman myönteisiä vaikutuksia hyvinvointiin ja palautumiseen, mutta tulokset antavat varovaisia viitteitä siitä, että se saattoi joissain tapauksissa pidentää hiukan niiden kestoa. Aktiivisemmat sovelluksen käyttäjät arvioivat työtehtävissä suoriutumisensa ennen lomaa hieman heikommaksi kuin passiiviset käyttäjät, mutta loman jälkeen heidän arvionsa nousivat suunnilleen samalle tasolle. Passiiviset käyttäjät puolestaan arvioivat suoriutumisensa ennen lomaa paremmaksi kuin sen jälkeen. Samansuuntainen (joskaan ei

tilastollisesti merkitsevä) kehityskulku oli havaittavissa myös keskittymiskyvyssä. Aktiivisemmat käyttäjät raportoivat muutama päivä loman loppumisen jälkeen edelleen vähemmän kielteisiä tunteita kuin lähtötilanteessa, kun taas passiivisilla käyttäjillä kielteisten tunteiden määrä oli tällöin jo palannut lähtötasolle. Lisäksi passiiviset käyttäjät arvioivat työtehtävissä suoriutumisen ja luovuutensa työssä muutama päivä loman jälkeen lähtötasoa alhaisemmaksi, kun taas aktiivisilla käyttäjillä työtehtävissä suoriutuminen ja luovuus pysyivät tasaisina tai jopa paranivat hiukan.

Sovelluksen käyttöön liittyvät tekniset ongelmat mainittiin kyselyjen ja haastatteluiden yhteydessä usein käyttöä rajoittavina tekijöinä. Sovelluksen perusidea kuitenkin koettiin pääsääntöisesti hyväksi, ja moni sanoi, että käyttäisi mielellään tällaista sovellusta, kunhan se toimisi sujuvasti. Useat haastateltavista kokivat sovelluksen auttavan kiinnittämään enemmän huomiota palautumisesta ja hyvinvoinnista huolehtimiseen. Palautumiseen liittyvistä haasteista kertoi yli puolet haastateltavista, ja ne nähtiin keskeisenä syynä tutkimukseen osallistumiselle. Sovelluksen Daily-harjoitukset jakoivat mielipiteitä: osa piti niistä kovasti, osa taas koki, ettei niistä löytynyt riittävästi valinnanvaraa tai itseä kiinnostavia harjoituksia. Moni haastateltavista koki, että hyvinvoinnin ja palautumisen itsearviointi sovelluksessa oli hyödyllistä, sillä se auttoi reflektoimaan omaa vointia tarkemmin. Kaiken kaikkiaan vaikuttaa siis siltä, että Holidaily-sovelluksessa on potentiaalia työstä palautumisen tukemiseen, kunhan sen käytettävyyttä kehitetään jatkossa.

5 Johtopäätökset

Tässä tutkimushankkeessa tarkastelimme työkuormituksesta palautumista työajalla (sisäinen palautuminen) sekä työajan ulkopuolella (ulkoinen palautuminen). Kohderyhmänä olivat luokan- ja aineenopettajat sekä rehtorit suomalaisissa peruskouluissa ja lukioissa. Kolmesta osatutkimuksesta koostuvalla tutkimuksellamme pyrimme vastaamaan neljään aukkoon tähänastisessa tutkimuskirjallisuudessa: 1) ikääntymisen merkitys palautumisessa, 2) sisäisen palautumisen huomioiminen, 3) sisäisen ja ulkoisen palautumisen yhteydet ja 4) lomavaikutusten mahdollinen vahvistaminen ja pidentäminen.

5.1 Iän merkitys palautumisessa

Osatutkimus 1 osoitti, että ikä oli osittain yhteydessä sekä sisäiseen että ulkoiseen palautumiseen. Kaikkiaan ikä näytti toimivan suojaavana tekijänä: yli 55-vuotiaat opettajat raportoivat eniten työstä irrottautumista lounastauoilla, työskentelivät välituntien aikana vähiten ja tunnistivat eniten taidonhallintakokemuksia vapaa-ajalla. Lisäksi osatutkimuksesta 2 paljastui, että iäkkäämmillä opettajilla päivittäiset emotionaaliset vaatimukset työssä eivät tuottaneet yhtä voimakasta uupumusasteista väsymystä kuin nuoremmilla opettajilla. Ikää merkityksellisemmiksi uupumusasteisen väsymyksen selittäjiksi osoittautuivat opettajan terveysongelmat ja oppilaiden käytösongelmat. Ensin mainitut lisääntyivät ja viimeksi mainitut vähenivät iän myötä.

Vaikuttaisi siis siltä, että ikä tuo mukanaan kokemusta, jonka avulla opettajat ovat oppineet käsittelemään oppilaiden käytöshäiriöitä rakentavalla tavalla ja huomaamaan, että tauot työssä on hyvä pitää vapaana työnteosta. Vanhemmilla opettajilla on ehkä myös vähäisempi tarve valmistella seuraavia oppitunteja, jolloin välitunnit on mahdollista pitää vapaana työnteosta. Positiiviset tulokset liittyen ikään voivat myös osittain selittyä sillä, että 55 vuoden ikään mennessä työelämästä ovat jo poistuneet terveydentilaltaan heikoimmat työntekijät (ns. healthy worker effect, esim. Gommans ym., 2015).

Yli 55-vuotiailla opettajilla tutkittiin myös työpäivän aikaisen palautumisen yhteyttä eläkeajatuksiin sekä eläkkeellä työskentelyn todennäköisyyteen. Ainoastaan aineenopettajien parempi palautuminen lounastauon aikana oli yhteydessä todennäköisempään eläkkeellä työskentelyyn. Palautumisen sijaan tulevaisuusorientaatio eli se, miten paljon työssään näkee uusia mahdollisuuksia, selitti sekä luokanopettajilla että aineenopettajilla vähäisempiä eläkeajatuksia. Toisin sanoen työstä palautumisella ei näyttäisi tämän tutkimuksen perusteella olevan suoraa hyötyä

työurien pidentämiseen. Mahdollinen välillinen hyöty hyvinvoinnin edistämisen kautta vaatii kuitenkin vielä lisätutkimusta.

5.2 Tauoilla tapahtuvan palautumisen merkitys

Osatutkimuksessa 1 havaittiin, että taukojen aikaiseen palautumisen tunteeseen yhdistyivät voimakkaimmin työstä irrottautumisen ja rentoutumisen kokemukset. Taukojen aikaista irrottautumista ja rentoutumista puolestaan näytti haittaavan työasioiden hoitaminen, kun taas muiden opettajien seura ja taukojen viettäminen opettajanhuoneessa olivat yhteydessä suurempaan rentoutumisen kokemukseen. Opettajaryhmien välisessä vertailusta puolestaan kävi ilmi, että luokanopettajat tekevät eniten töitä sekä lounastauoilla että välitunneilla ja he myös viettävät vähiten taukoja muiden opettajien kanssa opettajanhuoneessa. Näiden tulosten valossa ei olekaan yllättävää, että luokanopettajat raportoivat aineenopettajia ja rehtoreita vähemmän taukojen aikaista palautumisen tunnetta ja kaikkia tutkittuja palautumiskokemuksia.

Taukojen aikaisen palautumisen tärkeydestä kertoo puolestaan se, että kaikilla opettajilla tauoilla palautuminen oli yhteydessä parempaan työtehtävissä suoriutumiseen, vähäisempään uupumusasteiseen väsymykseen ja palautumisen tarpeeseen sekä suurempaan tarmokkuuteen. Lisäksi osatutkimus 2 osoitti, että työstä irrottautuminen tauoilla lisäsi keskittymiskykyä ja vähensi koettua uupumusasteista väsymystä iltapäivällä. Yhteenkuuluvuuden ja merkityksellisyyden kokemukset työpäivän aikana puolestaan lisäsivät positiivisia ja vähensivät negatiivisia tunteita iltapäivällä.

Aineenopettajilla lounaalla palautuminen ehkäisi uupumusasteista väsymystä ja palautumisen tarvetta silloin, kun työssä oli paljon kognitiivisia vaatimuksia. Heillä myös välitunneilla palautuminen toimi puskurina työn korkeiden aikapaineiden ja uupumusasteisen väsymyksen välillä. Kaikkiaan näytti siltä, että tällaiset puskurivaikutukset olivat nähtävissä pääasiassa aineenopettajilla. Tämä voi selittyä sillä, että heidän palautumisensa tauoilla oli onnistuneempaa, mikä mahdollisti myös puskurivaikutukset, ts. tarvitaan tietyn kynnyksen ylittyminen, jotta tauoilla palautuminen voi toimia yhteyksiä muuntavana tekijänä.

Voimmekin perustellusti todeta, että erityisesti luokanopettajien tulisi kiinnittää aiempaa enemmän huomiota siihen, miten he työpäivän aikaiset taukonsa viettävät. Vaikka lounastauot ja osa välitunneista menevätkin oppilaiden valvonnassa, kannattaa jäljelle jäävät tauot käyttää työstä irrottautumiseen ja rentoutumiseen unohtaen työvelvollisuudet hetkeksi. Mahdollisesti muiden opettajien seura opettajanhuoneessa tuo tilaisuuden myös yhteenkuuluvuuden ja merkityksellisyyden kokemuksille, jotka ruokkivat loppupäivän positiivista tunnetilaa.

5.3 Tauoilla ja vapaa-ajalla tapahtuvan palautumisen yhteydet

Osatutkimuksesta 1 ilmeni, että tauoilla palautuminen työpäivän aikana oli yhteydessä vapaa-ajalla tapahtuvaan palautumiseen. Molemmista opettajaryhmissä välitunneilla palautuminen oli merkityksellisempää kuin lounastauolla palautuminen. Mitä paremmin opettaja arvioi palautuvansa välitunneilla, sitä paremmin hän kykeni irrottautumaan ja rentoutumaan vapaa-ajalla. Nämä yhteydet olivat aineenopettajilla voimakkaammat kuin luokanopettajilla. Tämä johtunee siitä, että aineenopettajissa oli enemmän niitä, jotka arvioivat palautuvansa usein tauoilla. Aineenopettajilla palautuminen sekä lounastauolla että välitunnilla vähensi myös työn kognitiivisten vaatimusten haitallisia vaikutuksia työstä irrottautumiseen vapaa-ajalla. Lisäksi välitunnilla tapahtuva palautuminen heikensi työn aikapaineiden haitallisia vaikutuksia työstä irrottautumiseen. Nämä tulokset ovat merkityksellisiä, sillä ne osoittavat onnistuneen työpäivän aikaisen palautumisen jatkuvan onnistuneena myös vapaa-ajalla ja suojaavan työpäivän jälkeistä palautumista aineenopettajilla myös vaativissa työoloissa.

Osatutkimuksen 2 tulokset tukivat työpäivän aikaisten taukojen palautumiskokemusten merkitystä erityisesti iltapäivällä koetulle hyvinvoinnille. Sen sijaan illan palautumiskokemuksiin ja illalla koettuihin tunnetiloihin työpäivän aikaisilla palautumiskokemuksilla oli oletettua vähemmän yhteyksiä. Irrottautuminen havaittiin ainoaksi palautumiskokemukseksi, joka oli yhteydessä vastaavaan kokemukseen illalla, eli illalla tapahtuvaan työstä irrottautumiseen. Toisin sanoen niinä päivinä, kun opettajat irrottautuivat psykologisesti työstään tauoilla tavallista enemmän, he pystyivät irrottautumaan työstä paremmin myös illalla. Lounaalla palautumisella oli myös positiivinen yhteys positiiviseen tunnetilaan illalla.

Kaikkiaan tulokset viittaavat siihen, että tauoilla tapahtuva palautuminen ja työstä irrottautuminen on merkityksellistä myös illan aikana tapahtuvalle palautumiselle, vaikka taukojen myönteiset vaikutukset näkyvätkin etenkin iltapäivän aikana.

5.4 Lomavaikutusten pidentäminen

Osatutkimuksessa 3 pyrittiin selvittämään, voidaanko loman myönteisiä vaikutuksia hyvinvointiin, työstä palautumiseen ja työssä suoriutumiseen vahvistaa ja niiden kestoja pidentää palautumista tukevan Holiday-mobiilisovelluksen avulla. Tulokset osoittivat, että lomalla on myönteisiä vaikutuksia hyvinvointiin ja useimpiin palautumiskokemuksiin, mutta vaikutukset haihtuivat jo muutaman päivän sisällä työhön paluun jälkeen. Myös aiemmissa tutkimuksissa on todettu, että

vaikka lomilla on myönteisiä hyvinvointivaikutuksia, ne haihtuvat yleensä nopeasti (esim. de Bloom, 2012; Kühnel & Sonntag, 2011).

Sovelluksen käyttö ei valitettavasti onnistunut vahvistamaan loman myönteisiä vaikutuksia, mutta tulokset antavat varovaisia viitteitä siitä, että se saattoi joissain tapauksissa pidentää hiukan niiden kestoja. Tilastollisesti merkitsevien tulosten vähäisyyteen vaikutti todennäköisesti se, että otos oli pieni ja valtaosa osallistujista käytti sovellusta hyvin vähän. Aktiiviset sovelluksen käyttäjät arvioivat työtehtävissä suoriutumisen ennen lomaa heikommaksi kuin passiiviset käyttäjät, kun taas loman jälkeen heidän arvionsa olivat suunnilleen samalla tasolla. Passiiviset käyttäjät puolestaan arvioivat suoriutumisen ennen lomaa hiukan paremmaksi kuin sen jälkeen. Aktiivisemmat käyttäjät raportoivat muutama päivä loman jälkeen edelleen vähemmän kielteisiä tunteita kuin lähtötilanteessa, mutta passiivisilla kielteisten tunteiden määrä oli tällöin jo palannut lähtötasolle. Lisäksi passiivisilla käyttäjillä työtehtävissä suoriutumisen ja luovuuden arviot olivat muutama päivä loman jälkeen alhaisempia kuin tutkimuksen alussa, kun taas aktiivisemmilla käyttäjillä suoriutuminen ja luovuus pysyivät tasaisina tai jopa paranivat hiukan näiden ajankohtien välillä.

Koska sovelluksen käyttö jäi valtaosalla osallistujista varsin vähäiseksi, analysoimme tarkemmin, mistä tämä voisi johtua. Sovelluksen käyttö näytti liittyvän perheellisyyteen, loman viettämiseen kotona ja vähäisempiin palautumiskokemuksiin vapaa-ajalla ennen loman alkua. Aktiivisemmat käyttäjät raportoivat lähtötilanteessa hieman suurempia työn vaatimuksia, arvioivat työssä suoriutumisen hieman heikommaksi ja kokivat myös hiukan enemmän kielteisiä tunteita kuin passiiviset käyttäjät. Vaikuttaa siis siltä, että työn kuormittavuus ja palautumisen haasteet saattoivat motivoida sovelluksen käyttöön. Toisaalta suuntaa-antavat erot viittasivat myös siihen, että ne, jotka kokivat työnsä kuormittavammaksi ja raportoivat korkeaa palautumisen tarvetta, eivät sitoutuneet tutkimukseen vastaamalla aktiivisesti kyselyihin. Voikin olla, että kaikkein kuormittuneimmilla osallistujilla ei ollut riittävästi energiaa osallistua aktiivisesti tutkimukseen.

Tutkimuksemme oli tietävästi ensimmäinen interventio, jonka tavoitteena oli edistää nimenomaan loman aikaista palautumista. Muutamat aiemmat tutkimukset antavat viitteitä palautumisinterventioiden toimivuudesta (ks. katsaus, Verbeek ym., 2018), mutta aiemmat interventiot on kohdistettu lomien sijasta palautumiseen vapaa-ajalla arjessa. Mobiilisovellusteknologiaa on tähän mennessä hyödynnetty varsin vähän työhyvinvointi-interventioiden toteuttamisessa (Lehr ym., 2016), vaikka se tarjoaa monenlaisia mahdollisuuksia. Koska useimmat pitävät älypuhelinlaite aina mukana, mobiili-interventio on periaatteessa helppo saada osaksi arkea. Sovellukset voivat myös tarjota käyttäjille mahdollisuuden valita mieleisiä ja omaan arkeen soveltuvia harjoituksia sekä seurata omaa kehitystään.

Toisaalta älypuhelimien tai internetin välityksellä toteutetuissa interventioissa on myös haasteensa. Sitoutuminen näihin tutkimuksiin on usein vähäistä (ks. esim. Carolan, Harris, & Cavanagh, 2017), ja ne on yhtä helppo jättää kesken kuin aloittaakin. Älypuhelimien käyttö voi myös tuoda työasiat mieleen, vaikka niistä olisi hyvä irrottautua. Tässäkin tutkimuksessa osallistujien sitouttaminen ja motivointi osoittautuivat haasteellisiksi: vaikka etsimme osallistujia nimenomaan mobiilisovellustutkimukseen, yllättävän suuri osa osallistujista ei edes aloittanut sovelluksen käyttöä, ja useimmilla muillakin sen käyttö jäi huomattavasti toivottua vähäisemmäksi. Motivoinnissa olisi voinut auttaa henkilökohtainen kontakti tutkittaviin, kuten opastustilaisuudet työpaikoilla. Alkuperäinen tarkoituksemme oli rekrytoida mukaan vain Tampereen alueella työskenteleviä opettajia, joita olisimme voineet opastaa kasvotusten. Kuitenkin rekrytointi osoittautui niin haastavaksi, että toivotimme tervetulleeksi opettajat eri puolilta Suomea, joten emme lopulta voineet toteuttaa henkilökohtaista opastusta. Sovellus kuitenkin sisälsi suomenkielisen ohjevideon, ja tutkittavilla oli mahdollisuus ottaa yhteyttä tutkijoihin ongelmien ilmetessä. Mobiili-interventioissa myös sovelluksen käytettävyydellä on iso merkitys. Valitettavasti moni osallistujistamme raportoi Holiday-sovelluksen käyttöön liittyviä teknisiä ongelmia, jotka omalta osaltaan vaikuttivat siihen, että sen käyttö jäi vähäiseksi. Toisaalta moni haastattemistamme osallistujista piti sovelluksen perusideaa hyvänä ja sanoi, että käyttäisi sitä mielellään, jos se toimisi moitteettomasti. Vaikuttaa siis siltä, että sovelluksella on potentiaalia, mutta siinä riittää vielä kehitettävää.

Vaikka loman myönteiset vaikutukset ovat tyypillisesti lyhytkestoisia, tämä osatutkimus muistutti, että jo viikon mittaisella lomalla on suotuisia vaikutuksia palautumiseen ja hyvinvointiin. Opettajien tilanne on siinä mielessä hyvä, että vaikka arkinen koulutyö on kuormittavaa, heillä on kuitenkin kesäloman lisäksi vuoden aikana useita lomia, nk. koulutyön keskeytyksiä, jotka tarjoavat mahdollisuuksia palautumiseen ja itselle mieluisten asioiden tekemiseen.

5.5 Käytännön päätelmät

Tutkimuksemme päätulokset voidaan kiteyttää seuraaviin käytännön johtopäätöksiin:

1. Pyri pitämään tauot työssä taukoina, jolloin et tee etkä ajattele työtäsi.
2. Rentoudu tauoillasi, mikäli se vain on mahdollista.
3. Hakeudu tauoillasi toisten opettajien seuraan, sillä se auttaa kokemaan yhteenkuuluvuutta ja merkityksellisyyttä.
4. Kaikki mainitut kokemukset taukojen aikana – irrottautuminen, rentoutuminen, yhteenkuuluvuus ja merkityksellisyys – edistävät hyvinvointiasi.

5. Ikä tuo kokemusta, joka auttaa kohtaamaan päivittäiset haasteet työssä ja edistää palautumista tauoilla.
6. Kuitenkin se, mihin opettajaryhmään kuulut (luokanopettaja vs. aineenopettaja), on ikää merkityksellisempää palautumisen näkökulmasta. Jos olet luokanopettaja, suunnittele osa tauoistasi niin, että vietät ne muualla kuin luokkahuoneessa tai oppilaiden kanssa.
7. Jos olet aineenopettaja ja koet, että työsi on vaativaa, niin lounastauolla ja välitunneilla tapahtuva palautuminen on erityisen tärkeää. Näin voit vähentää uupumusasteista väsymystä ja palautumisen tarvetta.
8. Rehtorien työtä välitunnit ja lounastauko eivät säätele samalla tavalla kuin opettajilla, sillä heillä on paremmat mahdollisuudet pitää tauko tarvittaessa. Vaikka rehtorien työssä on suurimmat työn vaatimukset, työn voimavarat auttavat jaksamaan.
9. Kun palaudut välitunneilla, se auttaa sinua irrottautumaan työstä ja rentoutumaan myös vapaa-ajalla.
10. Jo viikon mittaisella lomalla on myönteisiä vaikutuksia hyvinvointiisi ja jaksamiseesi. Kuitenkin loman myönteiset vaikutukset häviävät nopeasti, joten säännölliset lomat ympäri vuoden ovat tarpeen.

6 Lähteet

- Ahola, K., Honkonen, T., Isometsä, E., Kalimo, R., Nykyri, E., Koskinen, S., Aromaa, A., & Lönnqvist, J. (2006). Burnout in the general population. Results from the Finnish Health 2000 Study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *41*, 11–17.
- Amabile, T. M., Barsade, S. G., Müller, J. S., & Staw, B. M. (2005). Affect and creativity at work. *Administrative Science Quarterly*, *50*, 36–403.
- Bayl-Smith, P. H., & Griffin, B. (2014). Age discrimination in the workplace: Identifying as a late-career worker and its relationship with engagement and intended retirement age. *Journal of Applied Social Psychology*, *44*, 588–599.
- Bakker, A. B., Sanz-Vergel, A. I., Rodríguez-Muñoz, A., & Oerlemans, W. (2015). The state version of the recovery experience questionnaire: A multilevel confirmatory factor analysis. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, *24*, 350–359.
- Bennett, A., Bakker, A.B., & Field, J.G. (2018). Recovery from work-related effort: A meta-analysis. *Journal of Organizational Behavior*, *39*, 262–275.
- Binnewies, C., Sonnentag, S., & Mojza, E.J. (2009). Daily performance at work: Feeling recovered in the morning as a predictor of day-level job performance. *Journal of Organizational Behavior*, *30*, 67–93.
- Bolger, N., Davis, A., & Rafaeli, E. (2003). Diary methods: Capturing life as it is lived. *Annual Review of Psychology*, *54*, 579–616.
- Bolier, L., Haverman, M., Westerhof, G., Riper, H, Smit, F., & Bohlmeijer, E. (2013). Positive psychology interventions: A meta-analysis of randomized controlled studies. *BMC Public Health*, *13*: 119.
- Bosch, C., Sonnentag, S., & Pinck, A.S. (2017). What makes for a good break? A diary study on recovery experiences during lunch break. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, *91*, 134–157.
- Bostic, T.J., Rubio, D.M., & Hood, M. (2000). A validation of the subjective vitality scale using structural equation modeling. *Social Indicators Research*, *52*, 313–324.
- Brosschot, J.F., Gerin, W., & Thayer, J. F. (2006). The perseverative cognition hypothesis: A review of worry, prolonged stress-related physiological activation, and health. *Journal of Psychosomatic Research*, *60*, 113–124.
- Bryant, F.B., Smart, C.M., & King, S. P. (2005). Using the past to enhance the present: Boosting happiness through positive reminiscence. *Journal of Happiness Studies*, *6*, 227–260.

- Butler, J. & Kern, M.L. (2016) The PERMA-Profiler: A brief multidimensional measure of flourishing. *International Journal of Wellbeing*, 6, 1–48.
- Carolan, S., Harris, P.R., & Cavanagh, K. (2017). Improving employee well-being and effectiveness: Systematic review and meta-analysis of web-based psychological interventions delivered in the workplace. *Journal of Medical Internet Research*, 18: e271.
- Chaplain, R. (2008). Stress and psychological distress among trainee secondary teachers in England. *Educational Psychology*, 28, 195–209.
- Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., Van der Kaap-Deeder, J., . . . Verstuyf, J. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion*, 39(2), 216-236.
- Cheung, F. & Lucas, R.E. (2014). Assessing the validity of single-item life satisfaction measures: Results from three large samples. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, 23, 2809–2818.
- Coffeng, J.K., van Sluijs, E.M., Hendriksen, I.J.M., van Mechelen, W., & Boot, C.R.L. (2014). Physical activity and relaxation during and after work are independently associated with the need for recovery. *Journal of Physical Activity and Health*, 12, 109–115.
- Crawford, E.R., Lepine, J.A., & Rich, B.L. (2010). Linking job demands and resources to employee engagement and burnout: A theoretical extension and meta-analytic test. *Journal of Applied Psychology*, 95, 834–848.
- Cropley, M., Michalianou, G., Pravettoni, G., & Millward, L. J. (2012). The relation of post-work ruminative thinking with eating behaviour. *Stress and Health*, 28, 23–30.
- Dallner, M., Elo, A.-L., Gamberale, F., Hottinen, V., Knardahl, S., & Lindström, K. (2000). *Validation of the General Nordic Questionnaire (QPSNordic) for psychological and social factors at work*. Copenhagen: Nordic Council of Ministers [Nordiska ministerrådet].
- De Bloom, J. (2012). *How do vacations affect workers' health and well-being? Vacation (after-) effects and the role of vacation activities and experiences*. Nijmegen, The Netherlands: Radboud University Nijmegen.
- De Bloom, J., Geurts, S., & Kompier, M. (2010). Vacation from work as prototypical recovery opportunity. *Gedrag & Organisatie*, 23, 333–349.
- De Bloom, J., Kinnunen, U., & Korpela, K. (2015). Recovery processes during and after work: Associations with health, work engagement, and job performance. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 57, 732–42.

- De Bloom, J., Ritter, S., Kühnel, J., Reinders, J., & Geurts, S. (2014). Vacation from work: A 'ticket to creativity'? The effects of recreational travel on cognitive flexibility and originality. *Tourism Management, 44*, 164–171.
- De Bloom, J., Sianoja, M., Korpela, K., Tuomisto, M., Geurts, S., & Kinnunen, U. (2017). Effects of park walks and relaxation exercises during lunch breaks on recovery from job stress: Two randomized controlled trials. *Journal of Environmental Psychology, 51*, 14–30.
- De Jonge, J., Dormann, C., Van Vegchel, N., Von Nordheim, T., Dollard, M., Cotton, S., & Van den Tooren, M. (2007). *The DISC Questionnaire, English version 2.1*. Eindhoven University of Technology, Eindhoven.
- Demerouti, E., Bakker, A.B., Sonnentag, S., & Fullagar, C.J. (2012). Work-related flow and energy at work and at home: A study on the role of daily recovery. *Journal of Organizational Behavior, 33*, 276–295.
- Emmons, R.A. & Crumpler, C.A. (2000). Gratitude as a human strength: Appraising the evidence. *Journal of Social and Clinical Psychology, 19*, 56–69.
- Fisher, G.G., Ryan, L.H., & Sonnega, A. (2015). Prolonged working years: Consequences and directions for interventions. Teoksessa J. Vuori, R. Blonk, & R. H. Price (toim.), *Sustainable working lives* (s. 269–288). Dordrecht, The Netherlands: Springer.
- Fredrickson, B.L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology. The Broaden-and-Build Theory of positive emotions. *American Psychologist, 56*, 218–226.
- Fritz, C. & Sonnentag, S. (2006). Recovery, well-being, and performance-related outcomes: The role of workload and vacation experiences. *Journal of Applied Psychology, 91*, 936–945.
- Fritz, C., Sonnentag, S., Spector, P., & McInroe, J.A. (2010). The weekend matters: Relationships between stress recovery and affective experiences. *Journal of Organizational Behavior, 31*, 1137–1162.
- George, J.M. & Zhou, J. (2001). When openness to experience and conscientiousness are related to creative behavior: An interactional approach. *Journal of Applied Psychology, 86*, 513–524.
- Geurts, S.A.E., Beckers, D., & Tucker, P. (2014). Recovery from demanding work hours. Teoksessa M. Peeters, J. de Jonge, & T. Taris (toim.), *An Introduction to Contemporary Work Psychology* (ss. 196–219). Chichester: Wiley.
- Geurts, S.A.E. & Sonnentag, S. (2006). Recovery as an explanatory mechanism in the relation between acute stress reactions and chronic health impairment. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, 32*, 482–492.

- Gommans, F.G., Jansen, N.W.H., Stynen, D., De Grip, A., & Kant, I.J. (2015). Need for recovery across work careers: The impact of work, health and personal characteristics. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 88, 281–295.
- Hackman, J.R. & Oldham, G.R. (1974). *The Job Diagnostic Survey: An instrument for the diagnosis of jobs and the evaluation of job redesign projects*. New Haven: Yale University.
- Hobfoll, S.E. & Shirom, A. (2001). Conservation of Resources Theory: Applications to stress and management in the workplace. Teoksessa R.T. Golembiewski (toim.), *Handbook of Organizational Behavior* (Vol. 2, s. 57–80). New York: Marcel Dekker.
- Hoffmann, A., Christmann, C.A., & Bleser, G. (2017). Gamification in stress management apps: A critical app review. *JMIR Serious Games*, 5: e13.
- Hunter, E.M. & Wu, C. (2016). Give me a better break: Choosing workday break activities to maximize resource recovery. *Journal of Applied Psychology*, 101, 302–311.
- Hülshager, U.R. & Schewe, A.F. (2011). On the costs and benefits of emotional labor: A meta-analysis of three decades of research. *Journal of Occupational Health Psychology*, 16, 361–389.
- Idler, E.L. & Benyamini, Y. (1997). Self-rated health and mortality: A review of twenty-seven community studies. *Journal of Health and Social Behavior*, 38, 21–37.
- Ilmarinen, J. (1999). *Ageing workers in the European Union – Status and promotion of work ability, employability and employment*. Helsinki: Työterveyslaitos.
- Jaussi, K.S., Randel, A.E., & Dionne, S.D. (2007). I Am, I Think I Can, and I Do: The Role of Personal Identity, Self-Efficacy, and Cross-Application of Experiences in Creativity at Work. *Creativity Research Journal*, 19, 247–258.
- Johnson, D., Deterding, S., Kuhn, K.-A., Staneva, A., Stoyanov, S., & Hides, L. (2016). Gamification for health and wellbeing: A systematic review of the literature. *Internet Interventions*, 6, 89–106.
- Johnston, M.M. & Finney, S.J. (2010). Measuring basic needs satisfaction: Evaluating previous research and conducting new psychometric evaluations of the Basic Needs Satisfaction in General Scale. *Contemporary Educational Psychology*, 35, 280–296.
- Kalimo, R. & Hakanen, J. (2000). Työuupumus. Teoksessa T. Kauppinen ym. (toim.), *Työ ja terveys Suomessa v. 2000* (s. 119–126). Helsinki: Työterveyslaitos.
- Kalimo, R., Hakanen, J., & Toppinen-Tanner, S. (2006). *Maslachin yleinen työuupumuksen arviointimenetelmä MBI-GS*. Helsinki: Työterveyslaitos.
- Kecklund, G. & Åkerstedt, T. (1997). Objective components of individual differences in subjective sleep quality. *Journal of Sleep Research*, 6, 217–220.

- Kessler, R.C., Barber, C., Beck, A., Berglund, P., Cleary, P.D., McKenas, D., & Wang, P. (2003). The world health organization health and work performance questionnaire (HPQ). *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 45, 156–174.
- Kim, S., Park, Y., & Niu, Q. (2016). Micro-break activities at work to recover from daily work demands. *Journal of Organizational Behavior*, 38, 28–44.
- Kinnunen, U. (1989a). *Opetustyön kuormittavuus syyslukukaudella: syyslomakokeilun tulokset*. Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksen julkaisuja 307.
- Kinnunen, U. (1989b). *Teacher stress over a school year*. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research, 70. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
- Kinnunen, U. & Feldt, T. (2013). Job characteristics, recovery experiences and occupational well-being: Testing cross-lagged relationships across 1 year. *Stress and Health*, 29, 369–382.
- Kinnunen, U. & Mauno, S. (toim.) (2009). *Irtiottoja työstä: työkuormituksesta palautumisen psykologia*. Tampere: University of Tampere.
- Kinnunen, U., Parkatti, T., & Rasku, A. (1994). Occupational well-being among aging teachers in Finland. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 38, 315–332.
- Kiss, P., De Meester, M., & Braeckman, L. (2008). Differences between younger and older workers in the need for recovery after work. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 81, 311–320.
- Koopmans, L., Bernaards, C.M., Hildebrandt, V.H., Schaufeli, W.B., de Vet, H.C.W., & van der Beek, A.J. (2011). Conceptual frameworks of individual work performance: A systematic review. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 53, 856–866.
- Koopmans, L. (2015). *IWPQ Individual work performance questionnaire, instruction manual*. Body@ Work TNO Innovation for Life –VU University Medical Center.
- Krajewski, J., Wieland, R., & Sauerland, M. (2010). Regulating strain states by using the recovery potential of lunch breaks. *Journal of Occupational Health Psychology*, 15, 131–139.
- Kubicek, B., Paskvan, M., & Korunka, C. (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, 898–913.
- Kupiainen, S., Hautamäki, J., & Karjalainen, T. (2009). *The Finnish education system and PISA*. Helsinki: Ministry of Education.
- Kühnel, J. & Sonnentag, S. (2011). How long do you benefit from vacation? A closer look at the fade-out of vacation effects. *Journal of Organizational Behavior*, 32, 12–143.
- Kyriacou, C. (2001). Teacher stress: Directions for future research. *Educational Review*, 53, 27–35.

- La Guardia, J.G., Ryan, R.M., Couchman, C.E., & Deci, E.L. (2000). Within-person variation in security of attachment: A self-determination theory perspective on attachment, need fulfillment, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 367–384.
- Lehr, D., De Bloom, J., & Syrek, C. (2016–2018). “*Holidaily*”: *Smartphone app for better recovery from stressful work before, during and after vacation*. Funded by the German health insurance company Barmer GEK.
- Lehr, D., Geraedts, A., Persson Asplund, R., Khadjesari, Z., Heber, E., de Bloom, J., & Funk, B. (2016). Occupational e-mental health: Current approaches and promising perspectives for promoting mental health in workers. Teoksessa M. Wiencke ym. (toim.), *Healthy at work* (s. 257–281). Cham: Springer.
- Linnakylä, P. (2004). Finnish education-reaching high quality and promoting equity. *Education Review*, 17, 35–41.
- Lyubomirsky, S., Sousa, L., & Dickerhoof, R. (2006). The costs and benefits of writing, talking, and thinking about life's triumphs and defeats. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90, 692–708.
- Marzuq, N. & Drach-Zahavy, A. (2012). Recovery during a short period of respite: The interactive roles of mindfulness and respite experiences. *Work & Stress*, 26, 175–194.
- Maslach, C., Jackson, S.E., & Leiter, M.P. (1996). *Maslach Burnout Inventory Manual* (3. painos). Mountain View, CA: Consulting Psychologists Press.
- Mazzucchelli, T.G., Kane, R.T., & Rees, C.S. (2010). Behavioral activation interventions for well-being: A meta-analysis. *Journal of Positive Psychology*, 5, 105–121.
- McEwen, B.S. (1998). Stress, adaptation, and disease: Allostasis and allostatic load. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 840, 33–44.
- Meijman, T. F. & Mulder, G. (1998). Psychological aspects of workload. Teoksessa P.J.D. Drenth, H. Thierry & C.J. de Wolff (toim.), *Handbook of Work and Organizational Psychology* (2. painos). Work Psychology (Vol. 2, s. 5–33). Hove: Psychology Press.
- Meyers M.C., van Woerkom, M., & Bakker A. B. (2013). The added value of the positive: A literature review of positive psychology interventions in organizations. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 22, 618–632.
- Miner, A., Glomb, T., & Hulin, C. (2005). Experience sampling mood and its correlates at work. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 78, 171–193.
- Mohr, G., Müller, A., Rigotti, T., Aycan, Z., & Tschan, F. (2006). The assessment of psychological strain in work contexts: Concerning the structural equivalency of nine language adaptations of the irritation scale. *European Journal of Psychological Assessment*, 22, 198–206.

- Mohren, D.C.L., Jansen, N.W.H., & Kant, I.J. (2010). Need for recovery from work in relation to age: A prospective cohort study. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 85, 553–561.
- Motowidlo, S.J. & Van Scotter, J.R. (1994). Evidence that task performance should be distinguished from contextual performance. *Journal of Applied Psychology*, 79, 475–480.
- Muthén, L.K. & Muthén, B.O. (1998–2012). *Mplus user's guide* (7. painos). Los Angeles, CA: Muthén and Muthén.
- Newman, D.B., Tay, L., & Diener, E. (2014). Leisure and subjective well-being: A model of psychological mechanisms as mediating factors. *Journal of Happiness Studies*, 15, 555–578.
- Nixon, A.E., Mazzola, J.J., Bauer, J., Krueger, J.R., & Spector, P. E. (2011). Can work make you sick? A meta-analysis of the relationships between job stressors and physical symptoms. *Work & Stress*, 25, 1–22.
- OAJ (2014). *OAJ:n Työolobarometrin tuloksia*. Saatavilla: <http://www.opettaja.fi/cs/oaj/Esitteet%20ja%20julkaisut>
- OAJ (2015). *OAJ – The interest organization for teachers*. Saatavissa: <http://www.oaj.fi/cs/oaj/Brochure%20OAJ%20the%20interest%20organization%20for%20teachers>.
- Ohly, S. & Schmitt, A. (2015). What makes us enthusiastic, angry, feeling at rest or worried? Development and validation of an affective work events taxonomy using concept mapping methodology. *Journal of Business and Psychology*, 30, 15–35.
- Ohly, S., Sonntag, S., Niessen, C., & Zapf, D. (2010). Diary studies in organizational research: A review and some practical recommendation. *Journal of Personnel Psychology*, 9, 79–93.
- Pahkin, K., Björklund, C., Mykletun, R.J., Furunes, T., Gard, G., & Lindström, K. (2008). *User's Guide for the QPSNordic-ADW: Nordic questionnaire for monitoring the age diverse workforce* (No. TemaNord 2008: 504). Copenhagen: Nordic Council of Ministers.
- Pejtersen, J.H., Søndergård Kristensen, T., Borg, V., & Bjorner, J. B. (2010). The second version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire. *Scandinavian Journal of Public Health*, 38, 8–24.
- Pyöriä, P. (2007). Tietotyön tutkimus – kehitystrendejä ja tulevia haasteita. Teoksessa A. Kasvio & J. Tjäder (toim.), *Työ murroksessa* (s. 44–52). Helsinki: Työterveyslaitos.
- Ragsdale, J.M., Beehr, T.A., Grebner, S., & Han, K. (2011). An integrated model of weekday stress and weekend recovery of students. *International Journal of Stress Management*, 18(2), 153–180.

- Renshaw, T.L., Long, A.C.J., & Cook, C.R. (2015). Assessing teachers' positive psychological functioning at work: Development and validation of the Teacher Subjective Wellbeing Questionnaire. *School Psychology Quarterly*, *30*, 289–306.
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, *55*, 68–78.
- Ryan, R.M. & Frederick, C. (1997). On energy, personality, and health: Subjective vitality as a dynamic reflection of well-being. *Journal of Personality*, *65*, 529–565.
- Salmela-Aro, K., Rantanen, J., Hyvönen, K., Tilleman, K., & Feldt, T. (2011) Bergen Burnout Inventory: Reliability and validity among Finnish and Estonian managers. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, *84*, 635–645.
- Salo, K. (2002). *Teacher stress as a longitudinal process*. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research, 208. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
- Schaufeli, W.B., Bakker, A.B., & Salanova, M. (2006). The measurement of work engagement with a short questionnaire: A cross-national study. *Educational and Psychological Measurement*, *66*, 701–716.
- Scheibe, S. & Zacher, H. (2013). A lifespan perspective on emotion regulation, stress, and well-being in the workplace. Teoksessa P.L. Perrewe, C.C. Rosen & J.R.B. Halbesleben (toim.) *Research in occupational stress and well-being* (s. 163–193). Oxford, UK: Emerald Publishing Group.
- Schulenberg, S.E., Schnetzer, L.W., & Buchanan, E.M. (2011). The purpose in life test-short form: Development and psychometric support. *Journal of Happiness Studies*, *12*, 861–876.
- Snape, E. & Redman, T. (2003). Too old or too young? The impact of perceived age discrimination. *Human Resource Management Journal*, *13*, 78–89.
- Sianoja, M., Kinnunen, U., de Bloom, J., & Korpela, K. (2015). Insufficient recovery from job stress as a risk factor for poor health and well-being. Teoksessa C.R. Hopkin (toim.) *Job stress. Risk factors, health effects and coping strategies* (s. 27–48). New York: Nova.
- 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*, 1–12.
- Sianoja, M., Syrek, C.J., de Bloom, J., Korpela, K., & Kinnunen, U. (2018). Enhancing daily well-being at work through lunchtime park walks and relaxation exercises: Recovery experiences as mediators. *Journal of Occupational Health Psychology*, *23*, 428–442.
- Simola, H. (2014). *The Finnish education mystery: Historical and sociological essays on schooling in Finland*. New York: Routledge.

- Simon, J.G., De Boer, J.B., Joung, I.M., Bosma, H., & Mackenbach, J.P. (2005). How is your health in general? A qualitative study on self-assessed health. *European Journal of Public Health, 15*, 200–208.
- Sin, N.L. & Lyubomirsky, S. (2009). Enhancing well-being and alleviating depressive symptoms with positive psychology interventions: A practice-friendly meta-analysis. *Journal of Clinical Psychology, 65*, 467–487.
- Skaalvik, E.M. & Skaalvik, S. (2015). Job satisfaction, stress and coping strategies in the teaching profession – What do teachers say? *International Education Studies, 8*, 181–192.
- 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.
- Sonnentag, S. (2001). Work, recovery activities, and individual well-being: A diary study. *Journal of Occupational Health Psychology, 6*, 196–210.
- Sonnentag, S., Binnewies, C., & Ohly, S. (2013). Event-sampling methods in occupational health psychology. Teoksessa L. Tetrick, M. Wang, & R. Sinclair (toim.) *Research methods in occupational health psychology: Measurement, design and data analysis* (s. 155–166). New York: Routledge.
- 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*, 965–976.
- 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*, 204–221.
- Sonnentag, S. & Fritz, C. (2015). Recovery from job stress: The stressor-detachment model as an integrative framework. *Journal of Organizational Behavior, 36*, 72–103.
- Sonnentag, S. & Geurts, S. (2009). Methodological issues in recovery research. Teoksessa S. Sonnentag, P.L. Perrewé, & Ganster, D.C. (toim.) *Current perspectives on job-stress recovery* (s. 1–36). Emerald Group Publishing Limited.
- 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*, 365–380.
- Spector, P.E. & Jex, S.M. (1998). Development of four self-report measures of job stressors and strain: Interpersonal conflict at work scale, organizational constraints scale, quantitative workload inventory, and physical symptoms inventory. *Journal of Occupational Health Psychology, 3*, 356–367.
- Stebbins, R. A. (2001). Serious leisure. *Society, 38*, 53–57.

- Strauss-Blasche, G., Reithofer, B., Schobersberger, W., Ekmekcioglu, C., & Marktl, W. (2005). Effect of vacation on health: moderating factors of vacation outcome. *Journal of Travel Medicine*, *12*, 94–101.
- Sutela, H. & Lehto, A-M. (2014). *Työolojen muutokset 1977–2013*. Helsinki: Tilastokeskus.
- Syvänen, A., Mäkinen, J.P., Syrjä, S., Heikkilä-Tammi, K., & Viteli, J. (2016). When does the educational use of ICT become a source of technostress for Finnish teachers? *International Journal of Media, Technology and Lifelong Learning*, *12*, 95–109.
- Tierney, P., Farmer, S.M., & Graen, G. B. (1999). An examination of leadership and employee creativity: The relevance of traits and relationships. *Personnel Psychology*, *52*, 591–620.
- Trougakos, J., Beal, D., Green, S., & Weiss, H. (2008). Making the break count: An episodic examination of recovery activities, emotional experiences, and positive affective displays. *Academy of Management Journal*, *51*, 131–146.
- Trougakos, J.P., Hideg, I., Cheng, B.H., & Beal, D. J. (2014). Lunch breaks unpacked: The role of autonomy as a moderator of recovery during lunch. *Academy of Management Journal*, *57*, 405–421.
- Työterveyslaitos (2016). *Työmäärän lisääntyminen yli sietokyvyn eri ammateissa*. Kunta10-tutkimus 2016. Saatavissa: <https://www.ttl.fi/tutkimushanke/kunta10-tutkimus/>.
- Unterbrink, T., Zimmermann, L., Pfeifer, R., Wirsching, M., Brähler, E., & Bauer, J. (2008). Parameters influencing health variables in a sample of 949 German teachers. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, *82*, 117–123.
- Ursin, H. & Eriksen, H.R. (2004). The cognitive activation theory of stress. *Psychoneuroendocrinology*, *29*, 567–592.
- Van den Broeck, A., Vansteenkiste, M., De Witte, H., Soenens, B., & Lens, W. (2010). Capturing autonomy, competence, and relatedness at work: Construction and initial validation of the work-related basic need satisfaction scale. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, *83*, 981–1002.
- Van Dyne, L., Jehn, K.A., & Cummings, A. (2002). Differential effects of strain on two forms of work performance: Individual employee sales and creativity. *Journal of Organizational Behavior*, *23*, 57–74.
- Van Heck, G.L. & Vingerhoets, A.J.J.M. (2007). Leisure sickness: A biopsychological perspective. *Psychological Topics*, *2*, 187–200.
- Van Veldhoven M. & Broersen S. (2003). Measurement quality and validity of the "need for recovery scale". *Occupational and Environmental Medicine*, *60*, 3–9.

- Van Veldhoven M., Prins J., Van der Laken P., & Dijkstra L. (2015). *QEEW2.0, 42 short scales for survey research on work, well-being and performance*. Amsterdam: SKB.
- Warr, P. (1990). The measurement of well-being and other aspects of mental health. *Journal of Occupational Psychology*, 63, 193–210.
- Watson, D. & Clark, L.A. (1994). *The PANAS-X: Manual for the positive and negative affect schedule-Expanded Form*. Iowa City: University of Iowa.
- Wendsche, J. & Lohmann-Haislah, A. (2017). A meta-analysis on antecedents and outcomes of detachment from work. *Frontiers in Psychology*, 7: 2072.
- Verbeek, J., Ruotsalainen, J., Laitinen, J., Korkiakangas, E., Lusa, S., Mänttari, S., & Oksanen, T. (2018). Interventions to enhance recovery in healthy workers; a scoping review. *Occupational Medicine*, 69, 54–63.
- Verdonk, P., Hooftman, W. E., van Veldhoven, M. J., Boelens, L. R., & Koppes, L. L. (2010). Work-related fatigue: The specific case of highly educated women in the Netherlands. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 83, 309–321.
- Virtanen, M., Heikkilä, K., Jokela, M., Ferrie, J. E., Batty, G. D., Vahtera, J., & Kivimäki, M. (2012). Long working hours and coronary heart disease: A systematic review and meta-analysis. *American Journal of Epidemiology*, 176, 586–596.
- von Dreden, C. & Binnewies, C. (2017). Choose your lunch companion wisely: The relationships between lunch break companionship, psychological detachment, and daily vigour. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 26, 356–372.
- Zacher, H. & Frese, M. (2009). Remaining time and opportunities at work: Relationships between age, work characteristics, and occupational future time perspective. *Psychology and Aging*, 24, 487–493.
- Åkerstedt, T., Hume, K., Minors, D., & Waterhouse, J. (1994). The subjective meaning of good sleep. An intraindividual approach using the Karolinska Sleep Diary. *Perceptual and Motor Skills*, 79, 287–296.

LIITE 1. Osatutkimuksen 1 kuvailevat tulokset

Taulukko 1. Ikä- ja opettajaryhmiäerot lounastauolla palautumisessa. Luvut keskiarvoja.

	Alle 45-vuotiaat (1)						45–55-vuotiaat (2)						Yli 55-vuotiaat (3)						Ikä F	Ryhmä F	Ikä × ryhmä F	
	Luokan- opettajat (n = 95) (4)		Aineen- opettajat (n = 94) (5)		Rehtorit (n = 11) (6)		Luokan- opettajat (n = 185) (4)		Aineen- opettajat (n = 114) (5)		Rehtorit (n = 71) (6)		Luokan- opettajat (n = 168) (4)		Aineen- opettajat (n = 113) (5)		Rehtorit (n = 58) (6)					
Palautuminen lounastauolla	1,72	2,64	2,00	1,90	1,52	1,90	1,76	1,90	1,90	1,90	1,76	1,63	2,19	2,07	2,07	1,89	2,72	2,77	4,05*	43,43***	1,54	
Palautumiskokemukset																						
Työstä irrottautuminen	1,47	1,91	1,70	1,52	1,48	2,08	1,97	1,90	1,90	1,76	1,63	2,19	2,07	2,07	1,63	2,19	2,07	2,07	5,08**	19,5***	0,42	
Rentoutuminen	1,43	2,29	1,70	1,48	1,48	2,08	1,97	2,08	2,08	1,97	1,50	2,38	1,91	1,91	1,50	2,38	1,91	1,91	3 > 1, 2	5, 6 > 4	1,20	
Kontrollin tunne	1,48	2,54	3,80	1,44	1,44	2,69	3,02	2,69	2,69	3,02	1,50	2,68	2,82	2,82	1,50	2,68	2,82	2,82	0,77	54,7***	1,20	
Yhteen-kuuluvuus	3,87	3,91	3,90	3,84	3,84	4,18	4,11	4,18	4,18	4,11	3,77	4,05	4,32	4,32	3,77	4,05	4,32	4,32	5 > 6 > 4	103,8***	1,62	
Toiminnot																			6 > 5 > 4	7,3**	1,83	
Työhön liittyvät tehtävät	3,60	3,24	3,80	3,65	3,65	3,51	3,57	3,51	3,51	3,57	3,42	3,24	3,59	3,59	3,42	3,24	3,59	3,59	1,24	3,7*	0,61	
Yksityisasioiden hoitaminen	1,55	1,90	2,20	1,55	1,55	2,09	1,84	2,09	2,09	1,84	1,53	2,01	1,80	1,80	1,53	2,01	1,80	1,80	0,37	19,1***	0,71	
Puitteet																			5, 6 > 4			
Opettajien kanssa	3,13	4,66	4,20	2,47	2,47	4,69	4,03	4,69	4,69	4,03	2,15	4,43	4,16	4,16	2,15	4,43	4,16	4,16	1,44	92,7***	1,49	
Oppilaiden kanssa	4,71	2,83	3,80	5,22	5,22	2,73	3,25	2,73	2,73	3,25	5,17	3,29	3,45	3,45	5,17	3,29	3,45	3,45	0,98	95,5***	1,33	
Opettajainhuoneessa	1,59	2,59	2,10	1,62	1,62	2,41	2,49	2,41	2,41	2,49	1,56	2,48	1,79	1,79	1,56	2,48	1,79	1,79	1,28	4 > 5, 6	1,14	
Koulun ruokalassa	5,41	3,98	3,80	5,20	5,20	3,79	4,10	3,79	3,79	4,10	5,23	3,88	4,68	4,68	5,23	3,88	4,68	4,68	1,07	45,3***	0,80	
Muulla	1,12	1,27	1,70	1,32	1,32	1,57	1,73	1,57	1,57	1,73	1,36	1,55	1,48	1,48	1,36	1,55	1,48	1,48	0,78	4,0*	0,53	
																				6 > 4		

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$; parivertailut ovat tilastollisesti merkitseviä $p \leq .05$.

LIITE 1. Osatutkimuksen 1 kuvailevat tulokset

Taulukko 2. Ikä- ja opettajaryhmäerot väituneilla palautumisessa. Luvut keskiarvoja.

	Alle 45-vuotiaat (1)		45-55-vuotiaat (2)		Yli 55-vuotiaat (3)		Ikä × ryhmä F
	Luokan- opettajat (n = 94) (4)	Aineen- opettajat (n = 94) (5)	Luokan- opettajat (n = 185) (4)	Aineen- opettajat (n = 114) (5)	Luokan- opettajat (n = 168) (4)	Aineen- opettajat (n = 113) (5)	
Palautuminen väituneilla	2,14	2,21	2,10	2,27	2,11	2,44	6,53* 5 > 4
Palautumiskokemukset							
Työstä irrottaminen	1,66	1,61	1,57	1,67	1,61	2,02	4,27* 5 > 4
Rentoutuminen	2,05	2,04	1,96	2,13	2,07	2,42	5,54* 5 > 4
Kontrollin tunne	2,72	2,80	2,39	2,79	2,48	2,74	7,95*** 5 > 4
Yhteenkuuluvuuden tunne	3,87	3,93	3,98	4,19	3,93	3,99	3,53* 3,48
Toiminnot							
Työhön liittyvät tehtävät	4,26	4,26	4,38	4,29	4,14	3,89	10,18*** 1, 2 > 3
Yksityisasioiden hoitaminen	1,99	2,12	1,86	2,15	1,78	2,13	11,34*** 5 > 4
Puutteet							
Opettajien kanssa	2,71	2,83	2,85	3,26	2,80	3,34	18,16*** 5 > 4
Oppilaiden kanssa	2,05	2,02	2,19	1,96	2,11	2,16	2,39
Opettajainhuoneessa	2,61	2,90	2,75	3,17	2,77	3,25	22,50*** 5 > 4
Luokassa	2,43	2,19	2,60	2,40	2,64	2,12	13,61*** 4 > 5

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$; parivertailut ovat tilastollisesti merkitseviä $p \leq .05$.

LIITE 1. Osatutkimuksen 1 kuvailevat tulokset

Taulukko 3. Ikä- ja opettajaryhmiäerot vapaa-ajalla palautumisessa. Luvut keskiarvoja.

	Alle 45-vuotiaat (1)		45–55-vuotiaat (2)		Yli 55-vuotiaat (3)		Ikä	Ryhmä	Ikä × ryhmä
	Luokan-opettajat (n = 95)	Aineen-opettajat (n = 94)	Luokan-opettajat (n = 185)	Aineen-opettajat (n = 114)	Luokan-opettajat (n = 168)	Aineen-opettajat (n = 113)	F	F	F
Palautumiskokemukset vapaa-ajalla									
Työstä irrottautuminen	2,70	2,70	2,83	2,75	2,94	2,90	1,83	0,32	0,12
Rentoutuminen	3,83	3,74	3,97	3,89	3,99	4,03	1,35	0,65	0,74
Kontrollin tunne	3,91	3,74	3,94	3,90	4,02	3,96	0,26	1,65	0,93
Taidonhallinta-kokemukset	3,24	3,22	3,33	3,29	3,38	3,46	5,65**	0,80	1,01
Merkityksellisyys	4,38	4,37	4,44	4,44	4,39	4,44	3 > 1, 2	0,09	0,29
Yhteenkuuluvuus	4,61	4,56	4,60	4,62	4,54	4,57	1,20	0,21	0,39
Työhön liittyvien asioiden ajattelu vapaa-ajalla									
Tunneperäinen vatvominen	2,85	2,68	2,62	2,50	2,57	2,54	2,12	3,85*	1,30
								4 > 6	

* $p < .05$, ** $p < .01$; parivertailut ovat tilastollisesti merkitseviä $p \leq .05$.

LIITE 1. Osatutkimuksen 1 kuvailevat tulokset

Taulukko 4. Ikä- ja opettajaryhmiäerot työn vaatimuksissa ja voimavaroissa. Luvut keskiarvoja.

	Alle 45-vuotiaat (1)				45–55-vuotiaat (2)				Yli 55-vuotiaat (3)		Ikä	Ryhmä	Ikä × ryhmä
	Luokan-opettajat (n = 95) (4)	Aineen-opettajat (n = 94) (5)	Rehtorit (n = 11) (6)	Luokan-opettajat (n = 185) (4)	Aineen-opettajat (n = 114) (5)	Rehtorit (n = 71) (6)	Luokan-opettajat (n = 168) (4)	Aineen-opettajat (n = 113) (5)	Rehtorit (n = 58) (6)	F	F	F	
Työn vaatimukset													
Aikapaineet	4,10	3,99	4,27	4,06	3,94	4,25	3,91	3,88	4,14	2,27	5,74**	6 > 4, 5	0,18
Kognitiiviset vaatimukset	4,55	4,42	4,67	4,57	4,45	4,53	4,49	4,35	4,62	0,54	8,04***	6 > 5	1,13
Teknostressi	3,59	3,39	2,33	4,02	4,02	3,41	4,08	4,04	3,49	15,45***	16,70***	6 > 4, 5	0,86
Lis. taidolliset oppimis-vaatimukset	3,64	3,36	3,76	3,97	3,87	3,96	3,99	3,81	4,06	7,87***	6,65**	4, 6 > 5	0,65
Lis. tiedolliset oppimis-vaatimukset	3,59	3,26	3,97	3,97	3,78	4,00	3,97	3,77	4,06	6,40**	13,61***	2, 3 > 1	0,97
Työn voimavarat													
Hyvä ilmapiiri opettajainhuoneessa	3,91	3,87	3,91	3,85	3,97	4,20	3,85	3,84	4,47	1,06	4,48*	6 > 4, 5	1,82
Vaikutusmahdollisuudet	2,70	2,82	3,62	2,60	2,69	3,24	2,58	2,62	3,24	3,98*	37,91**	6 > 4, 5	0,43
Sosiaalinen tuki	3,85	3,80	3,73	3,86	3,81	3,78	3,63	3,71	3,75	2,44	0,05		0,73
esimieheltä													
Työn merkityksellisyys	4,12	4,02	4,27	4,03	3,94	4,02	4,01	4,01	4,08	1,87	1,99		0,48

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$; parivertailut ovat tilastollisesti merkitseviä $p \leq .05$.

LIITE 1. Osatutkimuksen 1 kuvailevat tulokset

Taulukko 5. Ikä- ja opettajaryhmäerot työhyvinvoinnissa. Luvut keskiarvoja.

	Alle 45-vuotiaat (1)						45-55-vuotiaat (2)						Yli 55-vuotiaat (3)						Ikä × ryhmä	
	Luokan-opettajat (n = 95)		Aineen-opettajat (n = 94)		Rehtorit (n = 11)		Luokan-opettajat (n = 185)		Aineen-opettajat (n = 114)		Rehtorit (n = 71)		Luokan-opettajat (n = 168)		Aineen-opettajat (n = 113)		Rehtorit (n = 58)		F	F
	(4)	(5)	(5)	(5)	(6)	(6)	(4)	(4)	(5)	(5)	(6)	(6)	(4)	(4)	(5)	(6)	F	F		
Työn imu	5,88	5,80	6,36	5,71	5,74	5,95	5,69	5,76	6,29	1,46	5,10**	6 > 4, 5	0,78							
Tarmokkuus	5,65	5,69	6,30	5,57	5,61	5,81	5,55	5,62	6,18	1,34	5,46**	0,70								
Omistautuminen	6,11	5,90	6,42	5,85	5,87	6,09	5,83	5,89	6,41	1,35	4,17*	6 > 4, 5	0,98							
Työuupumus	3,01	2,90	2,64	3,23	3,11	3,14	3,26	3,06	2,80	2,92	3,50*	6 > 4, 5	0,75							
Uupumusasteinen väsymys	3,67	3,33	3,61	3,68	3,44	3,83	3,60	3,34	3,54	1,39	5,63**	0,25								
Kyynisyys	2,49	2,52	2,30	2,65	2,66	2,49	2,64	2,64	2,19	0,97	4, 6 > 5	0,41								
Ammatillisen itsetunnon heikkeneminen	2,86	2,84	2,00	3,36	3,23	3,08	3,56	3,20	2,67	8,24***	8,59***	1,76								
Palautumisen tarve	3,40	3,26	3,00	3,42	3,27	3,37	3,33	3,21	2,91	3,35*	3,73*	1,06								
Työkyky	8,95	8,88	9,38	8,75	8,64	8,82	8,41	8,60	8,96	2,48	1,88	1,04								

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$; parivertailut ovat tilastollisesti merkitseviä $p \leq .05$.

LIITE 1. Osatutkimuksen 1 kuvailevat tulokset

Taulukko 6. Ikä- ja opettajaryhmäerot yleisessä hyvinvoinnissa ja terveydessä. Luvut keskiarvoja.

	Alle 45-vuotiaat (1)			45–55-vuotiaat (2)			Yli 55-vuotiaat (3)			Ikä × ryhmä		
	Luokan-opettajat (n = 95) (4)	Aineen-opettajat (n = 94) (5)	Rehtorit (n = 11) (6)	Luokan-opettajat (n = 185) (4)	Aineen-opettajat (n = 114) (5)	Rehtorit (n = 71) (6)	Luokan-opettajat (n = 168) (4)	Aineen-opettajat (n = 113) (5)	Rehtorit (n = 58) (6)	F	F	
										F	F	
Elinvoimaisuus	3,17	3,19	3,86	3,17	3,20	3,34	3,15	3,34	3,64	2,82	9,40***	1,66
Elämän-tyytyväisyys	8,77	8,75	9,56	8,87	8,69	8,86	8,75	8,86	8,78	0,76	1,23	0,99
Uniongelmat	2,81	2,63	2,50	3,06	2,89	2,77	3,05	2,96	2,72	2,61	4,12*	0,97
Yleinen terveydentila	8,69	8,75	8,90	8,54	8,58	8,88	8,45	8,50	8,59	1,48	0,82	0,15

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$; parivertailut ovat tilastollisesti merkitseviä $p \leq .05$.

LIITE 1. Osatutkimuksen 1 kuvailevat tulokset

Taulukko 7. Ikä- ja opettajaryhmäerot työssä suoriutumisessa. Luvut keskiarvoja.

	Alle 45-vuotiaat (1)			45–55-vuotiaat (2)			Yli 55-vuotiaat (3)			Ikä × ryhmä		
	Luokan-opettajat (n = 95)		Rehtorit (n = 11)	Luokan-opettajat (n = 185)		Rehtorit (n = 71)	Luokan-opettajat (n = 168)		Rehtorit (n = 58)	F	F	
	(4)	(5)	(6)	(4)	(5)	(6)	(4)	(5)	(6)			
Tehtävässä suoriutuminen	3,68	3,78	4,16	3,79	3,86	3,75	3,79	3,86	3,89	0,70	3,68*	1,79
Kontekstuaalinen suoriutuminen	3,54	3,43	4,07	3,57	3,51	3,84	3,47	3,44	3,94	0,35	18,31***	0,93
Luovuus työssä	4,95	4,74	5,07	4,93	4,89	4,94	4,83	4,78	5,10	0,05	2,96*	1,17
Pystyvyys opettajana	4,04	3,91	4,11	4,15	4,11	4,08	4,08	3,97	4,16	1,06	3,48*	0,90

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$; parivertailut ovat tilastollisesti merkitseviä $p \leq .05$.

Taulukko 8. Opettajaryhmäerot eläkeajatuksissa yli 55-vuotiaiden ryhmässä. Luvut keskiarvoja.

	Luokan-opettajat (n = 168)		Aineen-opettajat (n = 113)		Rehtorit (n = 58)		Ryhmä
	(4)	(5)	(5)	(6)	(5)	(6)	F
Tulevaisuusorientaatio työssä	2,48	2,52	2,52	3,07	3,07	7,58**	6 > 4, 5
Ikäyrjynnän kokemus	2,28	2,19	2,19	1,72	1,72	16,35***	4, 5 > 6
Eläkeajatuksiset	3,74	3,70	3,70	3,31	3,31	3,35*	4 > 6
Eläkkeellä työskentelyn todennäköisyys	4,49	4,15	4,15	5,29	5,29	2,16	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$; parivertailut ovat tilastollisesti merkitseviä $p \leq .05$.

LIITE 2. Osatutkimuksen 1 yhteyksiä koskevat tulokset

Taulukko 1. Lounaalla palautumiskokemuksia selittävät toiminnot ja puitteet aineenopettajilla.

	Irrottautuminen	Rentoutuminen	Kontrolli	Yhteenkuuluvuus
Selittävät tekijät	<i>n</i> ¹ VS (95 %:n lv.)	VS (95 %:n lv.)	VS (95 %:n lv.)	VS (95 %:n lv.)
Työasioiden hoitaminen	142 0.16 (0.08–0.30)***	0.07 (0.02–0.24)***	0.46 (0.28–0.78)**	-
Opettajahuone	64 -	2.45 (1.13–5.28)*	1.89 (0.99–3.59)	-
Koulun ruokala	161 -	-	0.42 (0.24–0.73)**	-
Opettajien seura	195 -	-	-	2.46 (1.39–4.35)**

p* < .05, *p* < .01, ****p* < .001; VS = vetosuhde; lv. = luottamusväli; Rajat toimintojen ja puitteiden toteutumiselle: työskentely vähintään melko usein, seura & tila vähintään neljänä päivänä viikossa; ¹Ilmaisee kuinka monella toteutuu

Taulukko 2. Välitunneilla palautumiskokemuksia selittävät toiminnot ja puitteet luokanopettajilla (yhteenkuuluvuuteen ei yhteyksiä).

	Irrottautuminen	Rentoutuminen	Kontrolli
Selittävät tekijät	<i>n</i> ¹ VS (95 %:n lv.)	VS (95 %:n lv.)	VS (95 %:n lv.)
Työasioiden hoitaminen	388 0.11 (0.06–0.22)***	0.06 (0.02–0.13)***	0.35 (0.20–0.63)***
Luokka	104 -	0.95 (0.19–4.85)	-
Opettajahuone	106 -	8.07 (1.48–44.05)*	2.39 (1.04–5.51)*
Opettajien seura	116 3.30 (1.80–6.06)***	1.01 (0.20–5.08)	1.30 (0.57–2.96)

p* < .05, *p* < .01, ****p* < .001; VS = vetosuhde; lv. = luottamusväli; Rajat toimintojen ja puitteiden toteutumiselle: työasiat ainakin melko usein, seura & tila vähintään kolme kertaa päivässä; ¹Ilmaisee kuinka monella toteutuu; Selittävien tekijöiden päällekkäisyyteen liittyen opettajahuone pudotettiin pois välitunnilla irrottautumisen mallista, opettajien kanssa vietetään alkaa juuri opettajahuoneessa.

Taulukko 3. Välitunneilla palautumiskokemuksia selittävät toiminnot ja puitteet aineenopettajilla.

	Irrottautuminen	Rentoutuminen	Kontrolli	Yhteenkuuluvuus
Selittävät tekijät	<i>n</i> ¹ VS (95 %:n lv.)	VS (95 %:n lv.)	VS (95 %:n lv.)	VS (95 %:n lv.)
Työasioiden hoitaminen	259 0.11 (0.06–0.21)***	0.10 (0.04–0.26)***	0.56 (0.31–1.01)	-
Luokka	51 0.26 (0.07–0.93)*	-	-	-
Opettajahuone	121 1.42 (0.54–3.76)	4.32 (1.60–11.66)**	1.83 (1.11–3.02)*	3.19 (1.63–6.27)**
Opettajien seura	128 1.27 (0.48–3.35)	-	-	-

p* < .05, *p* < .01, ****p* < .001; VS = vetosuhde; lv. = luottamusväli; Rajat toimintojen ja puitteiden toteutumiselle: työasiat ainakin melko usein, seura & tila vähintään kolme kertaa päivässä; ¹Ilmaisee kuinka monella toteutuu; Selittävien tekijöiden päällekkäisyyteen liittyen opettajien seura pudotettiin pois malleista.

LIITE 2. Osatutkimuksen 1 yhteyksiä koskevat tulokset

Taulukko 4. Työn vaatimustekijöiden ja työpäivän aikaisen palautumisen yhteydet vapaa-ajalla palautumiseen luokanopettajilla.

	Työstä irrottautuminen vapaa-ajalla				Rentoutuminen vapaa-ajalla			
	<i>r</i>	β	ΔR^2	R^2	<i>r</i>	β	ΔR^2	R^2
<i>Malli 1</i>								
Aikapaineet	-.25***	-.24***	.07***	.07	-.26***	-.26**	.07***	.07
Palautuminen lounaalla	.12*	.09	.01	.07	.13*	.08	.01	.08
Aikapaine \times palautuminen lounaalla	-.04	.02	.00	.07	.18***	-.01	.00	.08
<i>Malli 2</i>								
Kognitiiviset vaatimukset	-.12*	.00	.02*	.02	-.10	-.08	.01	.01
Palautuminen lounaalla	.12*	.14*	.01	.03	.13*	.10	.01*	.02
Kognitiiviset vaatimukset \times palautuminen lounaalla	.11*	.13	.01	.03	-.08	-.02	.00	.02
<i>Malli 3</i>								
Aikapaineet	-.27***	-.20**	.07***	.07	-.25***	-.23***	.06***	.06
Palautuminen välitunneilla	.20***	.16**	.02**	.09	.14**	.10	.01	.07
Aikapaine \times palautuminen välitunneilla	.15**	.04	.00	.09	-.07	.03	.00	.07
<i>Malli 4</i>								
Kognitiiviset vaatimukset	-.17***	-.14**	.03***	.03	-.10*	-.06	.01*	.01
Palautuminen välitunneilla	.20***	.19***	.03***	.06	.14**	.13*	.02**	.03
Kognitiiviset vaatimukset \times palautuminen välitunneilla	-.08	.03	.00	.06	.04	.01	.00	.03

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. *r* = korrelaatiokerroin, β = standardoitu regressiokerroin (kun kaikki muuttujat mallissa), ΔR^2 = askeleen selitysaste, R^2 = mallin selitysaste

LIITE 2. Osatutkimuksen 1 yhteyksiä koskevat tulokset

Taulukko 5. Työn vaatimustekijöiden ja työpäivän aikaisen palautumisen yhteydet vapaa-ajalla palautumiseen aineenopettajilla.

	Työstä irrottautuminen vapaa-ajalla				Rentoutuminen vapaa-ajalla			
	<i>r</i>	β	ΔR^2	R^2	<i>r</i>	β	ΔR^2	R^2
<i>Malli 1</i>								
Aikapaineet	-.28***	-.25***	.08***	.08	-.27***	-.28***	.07***	.07
Palautuminen lounaalla	.17**	.12*	.01*	.09	.14*	.07	.01	.08
Aikapaine × palautuminen lounaalla	.12*	.02	.00	.09	.07	-.05	.00	.08
<i>Malli 2</i>								
Kognitiiviset vaatimukset	-.21***	-.15*	.05***	.05	-.14*	-.13*	.02*	.02
Palautuminen lounaalla	.17**	.16**	.02*	.07	.14*	.12*	.01*	.03
Kognitiiviset vaatimukset × palautuminen lounaalla	.16**	.13*	.02*	.08	-.03	.02	.00	.03
<i>Malli 3</i>								
Aikapaineet	-.30***	-.23***	.09***	.09	-.28***	-.23***	.08***	.08
Palautuminen välitunneilla	.30***	.33***	.05***	.14	.26***	.24***	.04***	.12
Aikapaine × palautuminen välitunneilla	.02	.18**	.03**	.17	-.05	.08	.00	.12
<i>Malli 4</i>								
Kognitiiviset vaatimukset	-.21***	-.16**	.04***	.04	-.14*	-.09	.02*	.02
Palautuminen välitunneilla	.30***	.32***	.07***	.11	.26***	.26***	.06***	.07
Kognitiiviset vaatimukset × palautuminen välitunneilla	.00	.14*	.02*	.13	-.05	.05	.00	.08

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. r = korrelaatiokerroin, β = standardoitu regressiokerroin (kun kaikki muuttujat mallissa), ΔR^2 = askeleen selitysaste, R^2 = mallin selitysaste

LIITE 2. Osatutkimuksen 1 yhteyksiä koskevat tulokset

Taulukko 6. Työn vaatimustekijöiden ja työpäivän aikaisen palautumisen yhteydet työssä suoriutumiseen luokanopettajilla (ei yhteyksiä kontekstuaaliseen suoriutumiseen tai luovuuteen).

	Työtehtävissä suoriutuminen			
	<i>r</i>	β	ΔR^2	R^2
<i>Malli 1</i>				
Aikapaineet	-.27***	-.26***	.07***	.07
Palautuminen lounaalla	.11*	.08	.00	.08
Aikapaine \times palautuminen lounaalla	-.03	-.03	.00	.08
<i>Malli 2</i>				
Kognitiiviset vaatimukset	.03	.20*	.00	.00
Palautuminen lounaalla	.11*	.17**	.01*	.01
Kognitiiviset vaatimukset \times palautuminen lounaalla	-.00	.18*	.01*	.02
<i>Malli 3</i>				
Aikapaineet	-.27***	-.23***	.07***	.07
Palautuminen välitunneilla	.22***	.14*	.02**	.09
Aikapaine \times palautuminen välitunneilla	-.15**	-.03	.00	.09
<i>Malli 4</i>				
Kognitiiviset vaatimukset	.00	.09	.00	.00
Palautuminen välitunneilla	.22***	.24***	.05***	.05
Kognitiiviset vaatimukset \times palautuminen välitunneilla	-.05	.05	.00	.05

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. r = korrelaatiokerroin, β = standardoitu regressiokerroin (kun kaikki muuttujat mallissa), ΔR^2 = askeleen selitysaste, R^2 = mallin selitysaste

LIITE 2. Osatutkimuksen 1 yhteyksiä koskevat tulokset

Taulukko 7. Työn vaatimustekijöiden ja työpäivän aikaisen palautumisen yhteydet työssä suoriutumiseen aineenopettajilla.

	Työtehtävissä suoriutuminen				Kontekstuaalinen suoriutuminen				Luovuus			
	<i>r</i>	β	ΔR^2	R^2	<i>r</i>	β	ΔR^2	R^2	<i>r</i>	β	ΔR^2	R^2
<i>Malli 1</i>												
Aikapaineet	-.33***	-.33***	.11***	.11	.04	.06	.00	.00	.14*	.17**	.02*	.02
Palautuminen lounaalla	.14*	.06	.01	.12	.05	.07	.00	.01	.05	.09	.01	.03
Aikapaine × palautuminen lounaalla	.12*	-.03	.00	.12	-.03	.01	.00	.01	-.02	-.01	.00	.03
<i>Malli 2</i>												
Kognitiiviset vaatimukset	-.16**	-.13*	.03**	.03					.21***	.18**	.04***	.04
Palautuminen lounaalla	.14*	.13*	.01*	.04					.05	.07	.01	.04
Kognitiiviset vaatimukset × palautuminen lounaalla	.07	.04	.00	.04					-.18**	-.13*	.01*	.06
<i>Malli 3</i>												
Aikapaineet	-.34***	-.21**	.11***	.11	.04	.09	.00	.00	.16**	.18**	.03**	.03
Palautuminen välitunneilla	.30***	.26***	.05***	.16	.10	.13*	.01*	.02	.05	.06	.01	.03
Aikapaine × palautuminen välitunneilla	.18**	.08	.00	.16	-.06	.02	.00	.02	-.08	-.06	.00	.04
<i>Malli 4</i>												
Kognitiiviset vaatimukset	-.15**	-.03	.02**	.02	.06	.08	.00	.00	.19***	.22***	.04**	.04
Palautuminen välitunneilla	.30***	.31***	.07***	.10	.10	.15*	.01*	.02	.05	.08	.01	.05
Kognitiiviset vaatimukset × palautuminen välitunneilla	.07	.10	.01	.10	.03	.07	.00	.02	-.05	-.05	.00	.05

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. *r* = korrelaatiokerroin, β = standardoitu regressiokerroin (kun kaikki muuttujat mallissa), ΔR^2 = askeleen selitysaste, R^2 = mallin selitysaste

Työelämän tutkimuskeskuksen julkaisuja

Julkaisuja – Sarja T

- 1/1988 **Kasvio, Antti:** Teollisuuden rakennemuutos ja naistyöntekijät. Tutkimus kevyen teollisuuden naistyöntekijöiden asemasta ja sen muuttumisesta 1980-luvun tuotannollisen murroksen oloissa. Tampere 1988. 142 s.
- 2/1989 **Kinnunen, Merja:** Työt, toimet ja luokittelut. Tampere 1989. 80 s.
- 3/1989 **Juhela, Arto:** Teknologinen kehitys ja työelämän koulutus. Tarkastelua uuden teknologian käyttöönoton vaikutuksista teollisuustyöntekijöiden työhön ja koulutukseen. Tampere 1989. 132 s.
- 4/1990 **Kasvio, Antti:** Työorganisaatioiden tutkimus ja niiden tutkiva kehittäminen. Kirjallisuuskatsaus. Tampere 1990. 206 s.
- 5/1990 **Filander, Karin, Heiskanen, Tuula & Kirjonen, Juhani:** Tutkimuksen ja koulutuksen strategiavalinnat työelämän kehittämisessä. English summary. Tampere 1990. 95 s.
- 6/1990 **Korvajärvi, Päivi:** Toimistotyöntekijäin yhteisöt ja muutoksen hallinta. Tampere 1990. 190 s.
- 7/1990 **Korvajärvi, Päivi, Järvinen, Riitta & Kinnunen, Merja:** Muutokset kiireen keskellä. Seurantatutkimus muutoksista toimihenkilöiden työpaikoilla 1980-luvulla. Työsuojelurahaston rahoittama seuranta-raportti. Tampere 1990. 207 s.
- 8/1991 **Kasvio, Antti:** Tulevaisuuden vaatetustehdas. Vertaileva tutkimus vaatetusteollisuuden organisatorisista innovaatioista 1990-luvulla. Tampere 1991. 286 s.
- 9/1991 **Saari, Juho:** Rajan takaa, hämärästä. Kypsiä palkkatyön yhteiskuntien epävirallinen talous. Tampere 1991. 238 s.
- 10/1991 **Rauhala, Pirkko-Liisa:** Sosiaalialan työn kehittäminen: tutkimus sosiaalialan työn yhteiskunnallisista ehdoista ja työn sisällöstä. Loppuraportti. Tampere 1991. 200 s.
- 11/1992 **Saloniemi, Antti:** Kampanjan mahdollisuudet ja rakentamisen turvallisuus. Rakenna turvallisesti -kampanjan toimintaympäristössään. Tampere 1992. 234 s.
- 12/1992 **Martikainen, Riitta & Yli-Pietilä, Päivi:** Työehdot ja sukupuoli - sokeat sopimukset. Tampere 1992. 307 s.
- 13/1994 **Koistinen, Pertti & Ostner, Ilona (eds.):** Women and Markets. Learning of the Differences in the Finnish and German Labour Markets. Tampere 1994. 385 p.
- 14/1994 **Kasvio, Antti, Nakari, Risto, Kalliola, Satu, Kuula Arja, Pesonen, Ilkka, Rajakaltio, Helena & Syvänen, Sirpa:** Uudistumisen voimavarat. Tutkimus kunnallisen palvelutuotannon tuloksellisuuden ja työelämän laadun kehittämisestä. Tampere 1994. 419 s.
- 15/1996 **Kalliola, Satu:** Lewiniläinen ryhmäpäätös kunnallishallinnon työyhteisöissä. Tutkimus yhteistoiminnasta ja toimintatutkijan kenttätöystä. Tampere 1996. 222 s.
- 16/1997 **Lavikka, Riitta:** Big Sisters. Spacing Women Workers in the Clothing Industry. Tampere 1997. 238 s.
- 17/1998 **Heiskanen, Tuula, Lavikka, Riitta, Piispa, Leena & Tuuli, Pirjo:** Joustamisen monet muodot. Pukineteollisuus etsimässä tietä huomiseen. Tampere 1998. 310 s.
- 18/1999 **Isaksson, Paavo:** Henkilöstön edustus ja refleksiivinen oikeus. Henkilöstön edustus yritysten päätöksenteossa refleksiivisen oikeuden kannalta. Tampere 1999. 483 s.

Työraportteja

- 1/1989 **Aro, Jari:** Fordismin kriisi ja joustavatuotantostrategia. Tampere 1989. 33 s.
- 2/1989 **Arnkil, Robert:** Työvoimatoimiston kehittämissännitteet muuttuvilla työmarkkinoilla. Tapausesimerkinä Tampereen työvoimatoimisto. Tampere 1989. 60 s.
- 3/1989 **Aro, Jari:** Massatuotannosta muodin tekemiseen? Hong Kongin vaatetusteollisuuden kehityspiirteitä. Tampere 1989. 27 s.
- 4/1989 **Saloniemi, Antti:** Näkökohtia Rakenna turvallisesti -kampanjasta ja rakennusteollisuuden töistä ja työsuojelusta. Väliraportti. Tampere 1989. 116 s.
- 5/1989 **Martikainen, Riitta:** Hyvän naisen lisä. Työehdot, sopimustoiminta ja sukupuoli-järjestelmä. Esitutkimus. Tampere 1989. 83 s.
- 6/1989 **Rauhala, Pirkko-Liisa:** Tietoperusta ja työtehtävät sosiaalialan keskiasteen ammateissa. Käsitteellistä kehittelyä. Tampere 1989. 70 s.
- 7/1990 **Kasvio, Antti:** Recent Work Reforms, Their Social and Political Context and the Development of Social Scientific Work Research in Finland. Tampere 1990. 28 p.
- 8/1990 **Koivisto, Tapio:** Työsuojelu kunnissa. KTV:läisten työsuojeluaktiivien näkemyksiä organisaatiokohtaisten työsuojelukäytäntöjen kehittämisestä. Tampere 1990. 139 s.
- 9/1990 **Kirjonen, Juhani:** Työelämän tutkimus Suomessa jatkokoulutuksen näkökulmasta. Tampere 1990. 20 s.
- 10/1990 **Kivimäki, Riikka:** Työmarkkinoille paluu ja työuran murros. Keski-ikäisen naisen koulutus- ja työllistymissuunnitelmat. Tampere 1990. 86 s.
- 11/1990 **Arnkil, Robert:** Ikkunoita työvoimatoimiston toimintaan. Tapausesimerkinä Tampereen työvoimatoimisto. Tampere 1990. 115 s.
- 12/1990 **Saloniemi, Antti:** Construction, Safety and Campaigns. Some Notes on Finnish Construction Industry, Its Safety Problems and Possibilities of Campaigns. Tampere 1990. 65 p.
- 13/1990 **Laiho, Marianna:** Tulevaisuuden toimitusta tekemässä. Raportti Journalististen organisaatioiden ja työkulttuurien muutos -seminaarista Tampereella 2.–3.3.1990. Tampere 1990. 47 s.
- 14/1990 **McDaid, Mike:** The Economic and Social Dimensions to European Integration: An Interpretation of 1992 and Its Implications for Finland. Tampere 1990. 33 p.
- 15/1990 **Martikainen, Riitta:** Gender and Women's Interests in Collective Bargaining. Tampere 1990. 25 p.
- 16/1990 **Kevätsalo, Kimmo:** Kunnallishallinnon työelämän laadun ja palvelutuotannon tuloksellisuuden kehittämisen tutkimusohjelma. Tampere 1990. 148 s.
- 17/1990 **Heiskanen, Tuula, Hyväri, Susanna, Kinnunen, Merja, Kivimäki, Riikka, Korvajärvi, Päivi, Lehto, Anna-Maija, Martikainen, Riitta, Räsänen, Leila, Salmi, Minna, Varsa, Hannele & Vehviläinen, Marja:** Gendered Practices in Working Life. Project Outline. Tampere 1990. 37 p.
- 18/1990 **Tolppanen, Marjo:** Työhön palaavat ja ammattiaan vaihtavat aikuiskoulutuksellisena haasteena. Esitutkimusraportti. Tampere 1990. 49 s.
- 19/1990 **Heiskanen, Tuula (toim.):** Työelämän muuttuvat ehdot – kohti 1990-luvun työpolitiikkaa. Raportti Työelämän muutoksen asiantuntijaseminaarista Tampereella 9.-10.1.1990. Tampere 1990. 203 s.
- 20/1990 **Heiskanen, Tuula, Hyväri, Susanna, Kinnunen, Merja, Kivimäki, Riikka, Korvajärvi, Päivi, Lehto, Anna-Maija, Martikainen, Riitta, Räsänen, Leila, Salmi, Minna, Varsa, Hannele & Vehviläinen, Marja:** Työelämän sukupuolistuneet käytännöt. Tutkimussuunnitelma. Tampere 1990. 56 s.
- 21/1991 **Kuitunen, Kimmo:** Toimintatutkimuksen tulosten arviointi- ja mittaamisiongelmat: Esimerkkitapauksena henkilöstön kehittäminen kuntasektorilla. Tampere 1991. 101 s.

- 22/1991 **Lumijärvi, Ismo:** Tulosarvioinnin kehittämisen tutkimisesta. Näkökulmia viitekehyksen ja tutkimusmetodiikan täsmentämiseksi liittyen kunnallisten palveluorganisaatioiden työelämän laadun tutkimushankkeeseen. Tampere 1991. 51 s.
- 23/1991 **Kasvio, Antti:** Taloudellisen rationaliteetin rajat. Markkinayhteiskunnallistumisen ja sosiaalisen integraation yhteyden pohdintaa viimeaikaisessa sosiologisessa ja taloustieteellisessä kirjallisuudessa. Tampere 1991. 63 s.
- 24/1991 **Heiskanen, Tuula:** The Relationship of Theory and Practice from the Viewpoint of the Learning Process: an Assessment of an Extension Training Programme for Public Administrators. Tampere 1991. 45 p.
- 25/1991 **Kasvio, Antti, Mak, Csaba & McDaid, Michael (eds.):** Work and Social Innovations in Europe. Proceedings of a Finnish-Hungarian Seminar in Helsinki, 11–13 September 1990. Tampere 1991. 394 p.
- 26/1991 **Ketola, Outi (toim.):** Näkökulmia kunnallisten organisaatioiden kehittämiseen. Tampere 1991. 219 s.
- 27/1992 **Koistinen, Pertti, Poikkeus, Leena, Sihto, Matti & Suikkanen, Asko:** Finnish Labour Market Policy in Trial – Evaluation on the 1980's. Tampere 1992. 91 p.
- 28/1992 **Pesonen, Ilkka:** Hyvän keittiön salaisuus. Asiantuntijänäkemykset ruokapalvelujen kehitysvaiheista Suomessa. Tampere 1992. 49 s.
- 29/1992 **Lavikka, Riitta:** Ryhmätyö tulee vaatetusteollisuuteen. Tutkimus vaatetusyritysten siirtymisestä vaihetyöstä ryhmätyöhön perustuviin työorganisaatioihin. Tampere 1992. 240 s.
- 30/1992 **Kuula, Arja:** Tulosta, säästöä ja kannustusta? Tutkimus kunnallisen sektorin tulos-palkkioiden ongelmista ja mahdollisuuksista. Tampere 1992. 108 s.
- 31/1992 **Pesonen, Ilkka:** Työkonferenssimenetelmä työn tutkimisen ja kehittämisen välineenä. Tampere 1992. 106 s.
- 32/1992 **Kalliola, Satu:** Henkilöstön kuulemisesta yhteispäätämiseen. Tampere 1992. 134 s.
- 33/1992 **Partanen, Sirpa:** Tuloksellisuuden arviointi kunnissa. Tampere 1992. 178 s.
- 34/1992 **Nakari, Risto:** Työelämän laatu kunnissa. Tampere 1992. 178 s.
- 35/1992 **Isaksson, Paavo:** Henkilöstön edustuksen toteutuminen yritysten hallintoelimissä. Esitutkimusraportti. Tampere 1992. 128 s.
- 36/1992 **Kasvio, Antti (ed.):** Industry without blue-collar workers – Perspectives of European clothing industry in the 1990's. Tampere 1992. 441 p.
- 37/1993 **Kyllönen, Riitta:** Work/Family Interface: Perspectives and Solutions. A Literature Review. Tampere 1993. 35 p.
- 38/1993 **Kasvio, Antti:** Action research for improved performance and quality of working life in Finnish municipal service organizations. A project description. Tampere 1993. 28 p.
- 39/1993 **Alasoini, Tuomo:** Ohut tuotanto ja antroposentrinen tuotanto tulevaisuuden tehtaan malleina. Näkökulmia kansallisen FAST-tutkimusprojektin kannalta. Tampere 1993. 95 s.
- 40/1993 **Saari, Juho:** Markkinayhteiskunta, työmarkkinat ja sosiaalipolitiikka. Karl Polanyin 'suuren murroksen' yhteiskuntateoriasta ja sen ajankohtaisuudesta. Tampere 1993. 71 s.
- 41/1993 **Martikainen, Sinikka, Riikonen, Eila & Vuorisalo, Irmeli:** Siivoustyötä tekevien alueellinen varhaiskuntoutustarve. Tampere 1993. 97 s.
- 42/1993 **Kovanen, Helena:** Sosiaalityöntekijöiden ja heidän lähijohtajiensa käsityksiä johtamisesta alueellisessa sosiaalitoimistossa. Tampere 1993. 78 s.
- 43/1993 **Koistinen, Pertti:** Lama ja työvoimapolitiikan linjavalinnat Suomessa. Tampere 1993. 44 s.

- 44/1994 **Alasoini, Tuomo, Hyötyläinen, Raimo, Kasvio, Antti, Kiviniitty, Jyrki, Klemola, Soili, Ruuhilehto, Kaarin, Seppälä, Pertti, Toikka, Kari & Tuominen, Eeva:** Tehdas laboratoriona. Työ, kulttuuri ja teknologia -tutkimusprojektin väliraportti. Tampere 1994. 142 s.
- 45/1994 **Kasvio, Antti (ed.)** Research on Consumer-oriented Action in Public Services. Materials from a European Workshop in Helsinki, 12 March 1993. Tampere 1994. 104 p.
- 46/1994 **Saari, Juho:** Sosiologinen rationaalinen valinnan teoria ja uusi taloussosiologia. Tampere 1994. 100 s.
- 47/1994 **Kasvio, Antti:** Action-oriented work research in Finland: The development of a multiparadigmatic research programme in the midst of and employment crisis. Tampere 1994. 38 p.
- 48/1994 **Alasoini, Tuomo, Hyötyläinen, Raimo, Kasvio, Antti, Kiviniitty, Jyrki, Klemola, Soili, Ruuhilehto, Kaarin, Seppälä, Pertti, Toikka, Kari & Tuominen, Eeva:** Manufacturing change. Interdisciplinary research on new modes of operation in Finnish industry. Tampere 1994. 135 p.
- 49/1994 **Lavikka, Riitta, Teder, Juhan & Varendi, Merle:** Viron vaatetusteollisuus tienhaarassa. Yhteiskunnan muutosten heijastuminen Viron vaatetusteollisuudessa. Eesti Roivatööstus teelahkmed. Ühiskonnas toimivate muutuste kajastumine Eesti roivatööstuses. Tampere 1994. 200 s.
- 50/1995 **Heiskanen, Tuula, Lavikka, Riitta, Piispa, Leena & Tuuli, Pirjo:** Puhe on muutoksesta. Tutkimus yhteistyöstä ja muutoksen hallinnasta pukinetehtaissa. KULTA-projektin raportti. Tampere 1995. 164 s.
- 51/1995 **Koivisto, Tapio:** PL-verstaan uudet toimintatavat. Analyysi osallistavan uudelleensuunnittelun prosessista. Tampere 1995. 95 s.
- 52/1996 **Aho, Simo:** Kotitalouksien työ ja keskinäinen apu. Tampere 1996. 33 s.
- 53/1997 **Aho, Simo & Vehviläinen, Jukka:** Activating the Young Unemployed into Education? Studies on the Effects of a Recent Policy in Finland and on the Hidden Rationalities among Uneducated Young People. Tampere 1997. 29 s.
- 54/1998 **Aho, Simo, Piliste, Toomas & Teder, Juhan:** Private Entrepreneurship in Estonia 1989-1996. Experiences and Challenges in a Transitional Economy. Tampere 1998. 163 pages.
- 55/1998 **Koivisto, Tapio & Koski, Pasi:** Terveysteknologiayritys ja innovaatiojärjestelmä. Verkostanalyysi suomalaisesta teknologiaprojektista. Tampere 1998. 68 s.
- 56/1998 **Kautonen, Mika, Schienstock, Gerd, Sjöholm, Harri & Huuhka, Pekka:** Tampereen seudun osaamisintensiiviset yrityspalvelut. Tampereen seudun osaamisintensiiviset yrityspalvelut (TOP) -projektin loppuraportti. Tampere 1998. 66 s.
- 57/1999 **Saloniemi, Antti & Oksanen, Hanna:** Two Studies on the Structural Background of Industrial Accidents. Tampere 1999. 45 p.
- 58/1999 **Koivisto, Tapio, Ahmaniemi, Riikka & Koski, Pasi:** Uudelleenmuotoutuvat alihankintaverkostot. Analyysi toimittajasuhteiden laadullisista muutoksista. Tampere 1999. 91 s.
- 59/2000 **Kautonen, Mika & Tiainen, Mari:** Regiimit, innovaatioverkostot ja alueet. Vertaileva tutkimus Pirkanmaalla ja Keski-Suomessa. Tampere 2000. 80 s.
- 60/2001 **Kivimäki, Riikka:** Hoitovapaat työpaikan ja perheen arjessa. Tampere 2001. 106 s.
- 61/2001 **Järvensivu, Anu:** Lääketoimialan osaamisintensiivisten palvelujen kuvaus sosiaalisen pääoman näkökulmasta. Tampere 2001. 34 s.
- 62/2001 **Kolehmainen, Sirpa:** Work Organisation in High-Tech IT Firms. Tampere 2001. 104 p.
- 63/2001 **Ahmaniemi, Riikka, Kautonen, Mika & Tulkki, Pasi:** Tietointensiiviset yritysverkostot Porin alueella. Tampere 2001. 85 s.

- 64/2001 Schienstock, Gerd, Rissanen, Tapio & Timonen, Henni:** Pirkanmaalaiset yritykset matkalla tietoyhteiskuntaan. Yritysten teknologiset käytännöt eurooppalaisessa vertailussa. Tampere 2001. 110 s.
- 65/2001 Tulkki, Pasi & Lyytinen, Anu:** Ammattikorkeakoulu innovaatiojärjestelmässä. Osa 1. Alueelliset innovaatioverkostot. Väliraportti. Tampere 2001. 85 s.
- 66/2003 Lyytinen, Anu, Kuusinen, Riitta & Niemonen, Heidi:** Näkökulmia ammattikorkeakoulun rooliin innovaatiojärjestelmässä. Tampere 2003. 133 s.
- 67/2003 Hakola, Paula:** Bioenergia-alan innovaatiojärjestelmän kehitys Tampereen seudulla. Tampere 2003. 64 s.
- 68/2003 Hytönen, Sanni & Kolehmainen, Jari:** Tietämyksenhallinta uusmedia- ja ohjelmistoyritysten innovaatiotoiminnassa. Tampere 2003. 102 s.
- 69/2004 Marttila, Liisa, Kautonen, Mika, Niemonen, Heidi & von Bell, Kaarina:** Yritysten ja ammattikorkeakoulujen T&K -yhteistyö. Ammattikorkeakoulut alueellisessa innovaatiojärjestelmässä: koulutuksen ja työelämän verkottumisen mallit, osaprojekti III. Tampere 2004. 143 s.
- 70/2004 Filander, Karin & Jokinen, Esa:** Tekemällä oppimisen kokeita – Ammattiopettajat työssäoppimisen kentillä. Toimintatutkimus Opekon kehittämishankkeista. Loppuraportti. Tampere 2004. 117 s.
- 71/2004 Virjo, Ilkka:** The Ageing and the Labour Market in the Nordic Countries: A Literature Review. Tampere 2004. 49 p.
- 72/2004 Lavikka, Riitta:** Verkostosihteerien oppiva yhteisö – Yhdessä unelmaa toteuttamaan. Tampere 2004. 89 s.
- 73/2005 Kolehmainen, Sirpa (ed.):** Research and Development of Gender Equality in Working Life. Tampere 2005. 101 pages.
- 74/2005 Marttila, Liisa, Kautonen, Mika, Niemonen, Heidi & von Bell, Kaarina:** Ammattikorkeakoulujen T&K -toiminta: T&K -yksiköt koulutuksen, tutkimuksen ja kehittämistyön rajapinnassa. Tampere 2005. 45 s.
- 75/2005 Jokinen, Esa & Luoma-Keturi, Natalia:** Koulutuksesta välineitä yksilön työuran pidentämiseen. Koulutuksen ajallisten vaikutusten tarkastelu. Tampere 2005. 89 s.
- 76/2006 Valkama, Päivi & Järvensivu, Anu:** Osaamisen kehittämis- ja kierrättämisverkostojen hyviä käytäntöjä. Tampere 2006. 79 s.
- 77/2006 Suvinen, Nina, Kautonen, Mika, Niemonen, Heidi, Marttila, Liisa & Lyytinen, Anu:** Ammattikorkeakoulujen ja uusien osaamisalojen kohtaaminen. Kontekstianalyysi: Ammattikorkeakoulu osana uusien osaamisalojen alueellisia kehittäjäyhteisöjä -hanke. Osaraportti I. Tampere 2006. 100 s.
- 78/2007 Marttila, Liisa, Andolin, Mikael, Kautonen, Mika, Lyytinen, Anu & Suvinen, Nina:** Uutta luomassa. Ammattikorkeakoulu osana uusien osaamisalojen alueellisia kehittäjäyhteisöjä. Tampere 2007. 80. s.
- 79/2007 Cömertler, Necmiye:** Integration of Turkish women in Finland into Finnish society. Tampere 2007. 61 p.
- 80/2008 Jääskeläinen, Paul, Jokinen, Esa & Spangar, Timo:** Työvoimakoulutuksen yhteiskehittäminen, henkilökohtaistamisen kolme vaihetta ja hankintamenettely. Tampere 2008. 77 s.
- 81/2008 Kempe, Jouni, Kivimäki, Riikka & Otonkorpi-Lehtoranta, Katri:** Työn ja perheen yhteen sovittamisen kehittäminen työpaikoilla. Enemmän joustoa yrityksiin. Tampere 2008. 80 s.
- 82/2008 Arnkil, Robert, Heiskanen, Tuula, Jokinen, Esa, Nakari, Risto & Piispa, Leena:** Työurien pidentäminen ja työhyvinvoinnin edistäminen. Valtionhallinnon työhyvinvointiohjelman arviointi. Tampere 2008. 107 s.

- 83/2009 Santamäki, Kirsti, Kankaanranta, Terhi, Henriksson, Lea & Rissanen, Pekka:** Sairaanhoitaja 2005. Perusraportti. Tampere 2009. 46 s.
- 84/2009 Järvensivu, Anu & Koski, Pasi:** Hyvä, parempi, innovaatio? Tutkimus organisatorisista innovaatioista, työelämän laadusta ja työn mielekkyydestä. Tampere 2009. 123 s.
- 85/2010 Arnkil, Robert, Järvensivu, Anu, Koski, Pasi & Piirainen, Tatu:** Exploring Quadruple Helix. Outlining user-oriented innovation models. Tampere 2010. 113 p.
- 86/2011 Spangar, Timo, Arnkil, Robert, Jokinen, Esa, Jääskeläinen, Paul & Keskinen, Anita:** Työlähtöisen kuntoutuksen ja työterveyshuollon lupaavista käytännöistä viisaaseen toisen asteen levittämiseen. Työläs- ja iTyöläs-hankkeiden ulkoisen arvioinnin loppuraportti. Tampere 2011. 99 s.
- 87/2011 Kivimäki, Riikka:** Työhyvinvointi on tehtävä. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen työhyvinvointia kehittämässä. Tampere 2011. 50 s.
- 88/2012 Leinonen, Minna, Nikkanen, Risto & Otonkorpi-Lehtoranta, Katri:** Sukupuolten tasa-arvo puolustusvoimissa – Kehittämistarpeiden näkökulma asepalvelusta suorittavien ja henkilöstön kokemuksiin. Tampere 2012. 198 s.
- 89/2012 Piirainen, Tatu:** Kohti kestävästä kilpailukykyä ja toimintatapaa. Opas yrityksen kilpailukykyä ja toimintatavan kestävyys- ja kehittämistyökalun rakentamiseen. Tampere 2012. 36 s.
- 90/2015 Ojala, Satu, Nätti, Jouko & Kauhanen, Merja:** Työn laatu ja myöhempi työura osajana määräraikaisessa työssä. Työsuojelurahaston tutkimushanke 2013–2014. Loppuraportti. Tampere 2015. 125 s.
- 91/2015 Piirainen, Tatu:** Yritysten kestävätkä pärjäämiskeinot rakennemuutoksessa. Opas uuden kestävä perustan rakentamiseen yritystoiminnalle. Tampere 2015. 90 s.
- 92/2016 Jolkkonen, Arja, Koistinen, Pertti, Kurvinen, Arja, Lipiäinen, Liudmila, Nummi, Tapio & Virtanen, Pekka:** Työura katkolla. Henkilöstövähennyksissä työpaikkansa menettäneiden ja toimipaikkoihin jääneiden työntekijöiden työmarkkinoille kiinnittyminen. Tampere 2016. 81. s.
- 93/2017 Otonkorpi-Lehtoranta, Katri, Leinonen, Minna & Heiskanen, Tuula:** Sitoutuminen ja tiedon jakaminen tietointensiivisissä yrityksissä. Tampere 2017, 112 s.
- 94/2017 Peutere, Laura, Lipiäinen, Liudmila, Ojala, Satu, Järvinen Katri-Maria, Pyöriä, Pasi, Saari Tiina & Jokinen, Esa:** Talouskriisit, työhyvinvoinnit ja työurat. Tampere 2017. 80 s.
- 95/2017 Jokinen, Esa:** Arjen ammattilaiset – Järjestökentän työelämän laadun selvitys. Tampere 2017. 46 s.
- 96/2017 Leinonen, Minna, Otonkorpi-Lehtoranta Katri & Nikkanen, Risto:** Naisten ja miesten vuorovaikutus ja osallisuus asepalveluksessa tasa-arvon näkökulmasta. Tampere 2017. 68 s.
- 97/2018 Pietiläinen, Marjut, Viitasalo, Niina, Lipiäinen, Liudmila, Ojala, Satu, Leinonen, Minna, Otonkorpi-Lehtoranta, Katri, Jokinen, Esa, Korvajärvi, Päivi & Nätti, Jouko:** Työssä koettu syrjintä ja myöhempi työura. Työsuojelurahaston tutkimushanke 2015–2017. Loppuraportti. Tampere 2018. 71 s.
- 98/2018 Ruokolainen, Mervi, Ylinen, Tyyne & Ruotsalainen, Maarit:** Kohtaavatko työntekijöiden ja lähiesimiesten näkemyksen hyvästä työntekijästä? Monimenetelmällinen tutkimus hyveistä ja odotuksista vaativassa ihmissuhdetyössä. Loppuraportti. Tampere 2018. 108 s.
- 99/2018 Lie, Jenny Anne S. & Nätti, Jouko** A Comparison of Working Hours in Four Nordic National Representative Surveys. Tampere 2018. 19 p.
- 100/2018 Koivunen, Tuija, Otonkorpi-Lehtoranta, Katri, Leinonen, Minna, Heiskanen, Tuula & Korvajärvi, Päivi:** Uuden työn sukupuolistavat käytännöt ja sopimisen muodot. Tampere 2018. 35 s.

- 101/2018 Siukola, Anna, Pursio, Hannu, Liukkonen, Paula, Vänni, Kimmo, Uitti, Jukka, Liukkonen, Virpi, Kosonen, Hanna & Nygård, Clas-Håkan:** Työhyvinvointi puunkorjuuyritysten menestymisen tukena. Tampereen yliopiston yhteiskuntatieteiden tiedekunnan raportti Työsuojelurahastolle ja Metsämiesten Säätiölle 12/2018. Tampere 2018. 77 s.
- 102/2019 Siukola, Anna, Prakash K.C, Kosonen, Hanna, Lumme-Sandt, Kirsi, Luomanen, Jari, Neupane, Subas, Nikander, Pirjo, Niska, Miira & Nygård, Clas-Håkan:** Yli 50-vuotiaiden postilaisten työkyky, hyvinvointi ja eläkeaikeet yt-neuvottelujen aikana. Loppuraportti Työsuojelurahastolle 2/2019. Tampere 2019. 42 s.
- 103/2019 Melin, Harri & Saari, Tiina:** Organisaatioon sitoutumisen ja työn imun esteet ja edellytykset -vertailututkimus suomalaisyritysten Suomessa ja Venäjällä toimivissa yksiköissä. Loppuraportti Työsuojelurahastolle. Tampere 2019. 37 s.



Työelämän tutkimuskeskus

Postiosoite

33014 Tampereen yliopisto

Käyntiosoite

Kalevantie 5

Tampere

Puh. 0294 5211 (vaihde)

Julkaisujen myynti

verkkokauppa@juvenesprint.fi

<https://verkkokauppa.juvenes.fi>

ISBN 978-952-03-1064-6 (painettu)

ISBN 978-952-03-1065-3 (verkkojulkaisu)

ISSN 2489-8899 (painettu)

ISSN 2489-8902 (verkkoaineisto)