

**Lisää virtaa liikunnasta? Liikunnan harrastamisen yhteys
koettuun työstä palautumiseen**

**Nina Tiihonen
Psykologian pro gradu -tutkielma
Yhteiskunta- ja kulttuuritieteiden yksikkö
Tampereen yliopisto
Syksy 2011**

TIIHONEN, NINA: Lisää virtaa liikunnasta? Liikunnan harrastamisen yhteys koettuun työstä palautumiseen

Pro gradu –tutkielma, 49 s., 3 liites.

Ohjaaja: Ulla Kinnunen

Psykologia

Syyskuu 2011

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, onko työstä palautumisen tarve yhteydessä liikunnan harrastamisen määrään ja onko liikunnan harrastamisen määrä edelleen yhteydessä koettuun työstä palautumiseen. Tutkimus perustuu vuoden aikavälillä tehtyyn seurantatutkimukseen, jossa tarkasteltiin myös liikunnan harrastamisen määrässä tapahtuvan muutoksen yhteyttä koettuun työstä palautumiseen. Lisäksi tutkittiin, mitkä työstä palautumisen psykologisista mekanismeista (irrottautuminen, rentoutuminen, taidon hallinta ja kontrolli) toimivat välittäjinä liikunnan harrastamisen ja työstä palautumisen välillä. Teoreettisesti tutkimus perustuu ponnistelujen ja palautumisen malliin (Meijman & Mulder, 1998) sekä voimavarojen säilyttämisteoriaan (Hobfoll, 1998). Teorioiden pohjalta tässä tutkimuksessa työstä palautuminen tarkoittaa työntekijän kokemusta siitä, miten hän palautuu, ja työstä palautumisen epäonnistuminen nähdään kohonneena palautumisen tarpeena.

Tutkimuksen alkukyselyyn vastasi 527 työntekijää ja vastausprosentiksi muodostui 50,6 %. Vuoden kuluttua tehtyyn seurantakyselyyn vastasi 274 työntekijää ja vastausprosentiksi muodostui 63,8 %. Tutkimukseen valittiin mukaan molempiin kyselyihin vastanneet työntekijät ($N = 274$). Vastanneista naisia oli 57 % ja vastaajien keski-ikä oli 45 vuotta (vaihteluväli 24–65 vuotta). Suurimmalla osalla (64 %) oli ylempi korkeakoulututkinto. Palautumisen tarvetta ja palautumisen mekanismeja (rentoutuminen, kontrolli, taidon hallinta, irrottautuminen) mitattiin kansainvälisillä mittareilla, jotka on suomennettu. Liikunnan harrastamista työntekijät arvioivat yhdellä kysymyksellä, jossa heitä pyydettiin arviomaan, kuinka paljon he vapaa-ajallaan harrastavat liikuntaa. Työstä palautumisen kokemusta mitattiin myös yhdellä kysymyksellä, jossa työntekijät arvioivat sitä, kuinka hyvin he tuntevat yleensä palautuvansa työkuormituksesta.

Tutkimuksen tulokset osoittivat, että palautumisen tarve ei ollut yhteydessä liikunnan harrastamisen määrään. Sen sijaan liikunnan harrastaminen oli yhteydessä koettuun parempaan työstä palautumiseen. Lisäksi tutkimustulokset tukivat osittain oletusta liikunnan säännöllisyyden hyödystä työstä palautumisen edistämiseksi vuoden aikavälillä. Palautumisen psykologisista mekanismeista osittaisina välittäjinä liikunnan harrastamisen ja koetun työstä palautumisen välillä toimivat vapaa-ajalla koettu rentoutuminen ja kontrolli. Liikunnan harrastaminen oli siis yhteydessä rentoutuneisuuden ja kontrollin kokemuksiin, jotka osaltaan edistivät työstä palautumista.

Kaikkiaan tutkimus osoittaa liikunnan olevan merkittävä työstä palautumisen edistäjä. Liikunnan mahdollisuudet työstä palautumisen edistäjänä ja siten työkyvyn ylläpitäjänä tulisi huomioida suunniteltaessa työnantajan toimia tukea työntekijöiden hyvinvointia. Haastavan työn vastapainoksi tarvitaan aktiivisia toimintoja, jotta palautuminen onnistuu. Tämän mahdollistamisessa työntekijän ja työnantajan yhteistyö on avainasemassa.

Avainsanat: liikunnan harrastaminen, palautumisen tarve, koettu työstä palautuminen, palautumisen psykologiset mekanismit.

SISÄLTÖ

1. JOHDANTO	1
1.1 Tutkimuksen lähtökohta	1
1.2 Työstä palautuminen	2
1.2.1 Työstä palautumisen määrittely	2
1.2.2. Palautumisen teoreettiset mallit	4
1.2.3. Vapaa-aika ja palautumista edistävät psykologiset mekanismit	5
1.3 Liikunta ja palautuminen	7
1.3.1 Liikunta hyvinvoinnin edistäjänä	7
1.3.2 Liikunnan hyvinvointia edistävät vaikutusmekanismit	10
1.4 Tutkimusongelmat ja -hypoteesit	13
2. TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	15
2.1 Aineiston keruu ja tutkittavat	15
2.2 Muuttujat	17
2.3 Aineiston analysointi	18
3. TULOKSET	20
3.1 Kuvailevat tulokset: Muuttujien erot taustatekijöittäin	20
3.2 Palautumisen tarpeen (T1) yhteys liikunnan harrastamisen määrään (T1 ja T2)	24
3.3 Liikunnan harrastamisen määrä ja koettu työstä palautuminen	26
3.3.1 Liikunnan harrastamisen määrän (T1 ja T2) yhteys koettuun työstä palautumiseen (T2): yhteyden testaus regressioanalyysillä	26
3.3.2 Liikunnan harrastamisen pysyvyyden yhteys koettuun palautumiseen (T2): ryhmien erojen testaus varianssianalyysillä	28
3.4 Palautumisen psykologisten mekanismien välittävä rooli liikunnan harrastamisen ja koetun palautumisen välisessä yhteydessä	30
4. POHDINTA	33
4.1 Palautumisen tarpeen yhteys liikunnan harrastamiseen	34
4.2 Liikunnan harrastaminen ja koettu työstä palautuminen	35
4.3 Palautumisen psykologiset mekanismit välittäjinä liikunnan harrastamisen ja työstä palautumisen yhteydessä	37
4.4 Tutkimuksen rajoitukset ja vahvuudet	38
4.5 Lopuksi	39
LÄHTEET	42
LIITTEET	47

1. JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen lähtökohta

Työelämän muutokset ja lisääntyvät vaatimukset asettavat työntekijöiden hyvinvoinnin yhä useammin koetukselle. Työ on monelta osin muuttunut suorittavasta työstä ja selkeistä työnkuvista kohti tietotyötä monimuotoisine asiantuntijatehtävineen (Julkunen, 2008). Tietotekniikan kehittyessä ja kansainvälisen yhteistyön lisääntyessä maailma on aina auki ja työtä voi tehdä milloin vain, mikä heikentää työn ja vapaa-ajan rajoja ja lisää siten edelleen työn asettamia haasteita (Ziljstra & Sonnentag, 2006). Aiemmin työt oli helpompi jättää taakseen päivän päätyttyä, mutta globalisaation, tietotyön ja teknologian kehittymisen myötä työasioiden ajattelemisen ja huolehtimisen jättäminen työpaikalle on vaikeampaa. Vuoden 2009 Työolobarometrin (Ylöstalo & Jukka, 2009) mukaan palkansaajista 41 % arvioi työn henkisen ja 19 % työn fyysisen rasittavuuden lisääntyneen sekä 46 % arvioi työtehtävien vaatimusten lisääntyneen. Vaativuuden kasvu on ollut tasaista jo vuodesta 2001, josta lähtien yli 40 % palkansaajista on vuosittain arvioinut vaatimusten lisääntyneen. Työolobarometri kertoo myös, että ylityöt ovat yleisiä: vuonna 2009 ylitöitä teki 45 % ja ainakin osittain korvauksettomia ylitöitä teki 12 % palkansaajista. Työelämän vaativuutta korostaa myös työpaikkojen epävarmuuden lisääntyminen ja etenkin julkisella sektorilla siirtyminen palkkauksessa työn vaativuuteen ja suoriutumiseen pohjautuviin järjestelmiin.

Euroopan työterveys- ja työturvallisuusviraston työperäistä stressiä käsittelevässä raportissa kerrotaan, että EU:n jäsenvaltioissa stressistä kärsii 22 % työntekijöistä (Milczarek, Schneider, & González, 2009). Stressin on arvioitu olevat toiseksi yleisin raportoitu työperäinen terveyshaitta EU:n jäsenmaissa, ja tutkimusten mukaan 50–60 % kaikista menetetyistä työpäivistä liittyy stressiin. Psykkisen hyvinvoinnin ongelmat ovatkin nopeiten kasvava syy työstä poissaoloihin (Milczarek ym., 2009; Saito, 1999; Ziljstra & Sonnentag, 2006). Työperäinen stressi aiheuttaa siis merkittäviä kustannuksia työstä poissaoloina ja suorituskyvyn heikkenemisenä.

Ollakseen tarmokas ja ylläpitääkseen hyvinvointiaan työntekijän on kyettävä palautumaan työn aiheuttamasta kuormituksesta. Stressitekijöiden jatkuva läsnäolo korostaa palautumisen tärkeyttä työntekijän terveyden ja työkyvyn kannalta. Siten myös palautumista koskeva tutkimustieto nousee merkittävään rooliin etsittäessä keinoja stressin negatiivisten seurausten vähentämiseen ja työntekijöiden hyvinvoinnin edistämiseen.

Hektisen työpäivän jälkeen tarve palautumiseen korostuu ja työntekijä tarvitsee keinoja työstä irrottautumiseen ja voimavarojen täydentämiseen vapaa-ajalla. Yksi palautumista edistävä keino on liikunnan harrastaminen. Liikunta tarjoaa mahdollisuuden rentouttaa mieltä ja kehoa sekä unohtaa työasiat, ja sen onkin todettu edistävän niin fyysistä kuin psyykkistä hyvinvointia (esim. Salmon, 2001). Liikunnan harrastamiseen ja sen kautta työstä palautumiseen liittyy kuitenkin ristiriitoja: useimmat tietävät ja mieltävät liikunnan työstä palauttavaksi, mutta uuvuttavan työpäivän jälkeen saattaa tuntua haastavalta lähteä liikkumaan, vaikka työstä palautumisen kannalta tällaisissa tilanteissa juuri liikkuminen passiivisen levon sijaan olisi hyödyllistä (Rook & Zijlstra, 2006; Sonnentag & Jelden, 2009). Liikunnan välittömät palautumista edistävät vaikutukset on todettu monissa tutkimuksissa, mutta työn vaikutusta liikunnan harrastamiseen sekä liikunnan ja työhyvinvoinnin yhteyttä pidemmällä aikavälillä on tutkittu vähemmän (Payne, Jones, & Harris, 2002; Sonnentag, 2001). Tässä tutkimuksessa on tavoitteena selvittää, miten palautumisen tarve eli työperäinen väsymys työpäivän jälkeen on yhteydessä liikunnan harrastamisen määrään ja miten liikunnan harrastaminen puolestaan on yhteydessä työstä palautumiseen sekä samanaikaisesti että vuoden seuranta-ajalla.

1.2 Työstä palautuminen

1.2.1 Työstä palautumisen määrittely

Työpäivän aikana kohdataan vaihtelevasti niin fyysisiä, kognitiivisia kuin emotionaalisiaakin vaatimuksia, jotka vaativat ponnistelujen säätelyä ja joihin vastaaminen kuluttaa monenlaisia voimavaroja. Työpäivän jälkeen työntekijä kokee väliaikaista väsymystä, josta on tärkeä elpyä, sillä pitkään jatkunut riittämätön palautuminen kasaa kuormitusta, joka johtaa terveyden ja hyvinvoinnin vaarantumiseen (Sluiter, Frings-Dresen, van der Beek, & Meijman, 2001; Zijlstra & Sonnentag, 2006). Työstä palautuminen on siis tärkeä psykofysiologinen elpymisprosessi, jossa yksilö palautuu aikaisemmasta kuormituksesta ja jonka jälkeen yksilö kokee jälleen itsensä valmiiksi jatkamaan työssään (Siltaloppi, Kinnunen, & Feldt, 2009). Kuormituksesta palautuminen voidaan nähdä vastakohtana työssä tapahtuvalle kuormittumisprosessille. Onnistuneen palautumisen jälkeen kuluneet energiavarastot ovat täynnä ja työntekijä tuntee taas olonsa levänneeksi ja valmiiksi työn haasteiden kohtaamiseen. Terveyden ylläpitämisen lisäksi työstä palautumisella on tärkeä merkitys työkyvyn säilyttämisessä. Vapaa-ajalla tapahtuvan riittävän palautumisen on todettu olevan

yhteydessä muun muassa työhön sitoutuneisuuteen sekä aktiiviseen ja vastuulliseen työtoteeseen (Sonntag, 2003).

Palautumisprosessissa voidaan erottaa psyykinen ja fyysinen palautuminen. Psyykkistä palautumista kuvailee työntekijän tunne siitä, miten energiseksi ja pystyväksi työtehtäviin hän itsensä kokee. Fyysinen palautuminen sen sijaan on elimistön palautumista stressiä edeltävälle perustasolle ja sitä voidaan mitata esimerkiksi autonomisen hermoston reaktioina (Zijlstra & Sonntag, 2006). Palautumisprosessi on kokonaisuus, johon vaikuttavat molemmat tekijät – psyykinen ja fyysinen – yhdessä ja yhtä aikaa; palautumisen onnistumisen kannalta molemmat ovat yhtä tärkeitä. Tutkimuksissa psyykkistä ja fyysistä palautumista arvioidaan erilaisten mittarien avulla, minkä vuoksi ne erotetaan toistaan. Tässä tutkimuksessa palautumista mitataan työntekijän itsearvioilla eli keskitytään psykologiseen palautumiseen.

Yksi psykologista palautumista kuvaava käsite on palautumisen tarve, jota pidetään riittämättömän palautumisen merkinä (Van Veldhoven & Boersen, 2003). Se ilmenee väliaikaisena väsymyksenä ja haluttomuutena jatkaa työtehtävien parissa. Palautumisen tarpeeseen liittyy ärtyneisyyttä (Jansen, Kant, & Brandt, 2002) ja sosiaalista vetäytymisenä työpäivän jälkeen (Sluiter ym., 2001). Käsitteenä palautumisen tarve sisältää sekä fyysisen että psyykkisen väsymyksen ja ajanjakson, joka tarvitaan palautumisprosessiin (Jansen ym., 2002). Palautumisen tarpeen ajatellaan sijoittuvan työuupumusprosessin alkuun, mikä tarkoittaa sitä, että se voisi toimia alkavan uupumuksen osoittimena (Jansen ym., 2002). Sonntagin ja Zijlstran (2006) tutkimuksessa palautumisen tarve olikin negatiivisesti yhteydessä tutkittavien hyvinvointiin. Palautumisen tarpeen on todettu olevan yhteydessä myös työn suurempaan psyykkiseen kuormittavuuteen, työn kokemiseen vaativampana, vähäisempiin päätöstentekomahdollisuuksiin, epäsäännöllisiin työaikoihin ja heikkoon itsearvioituun terveyteen (Jansen ym., 2002; Sonntag & Zijlstra, 2006). Lisäksi suuri palautumisen tarve on havaittu vuorotyöntekijöillä (Jansen, Kant, van Amelsvoort, Nijhuis, & Brandt, 2003), paljon työtunteja ja ylitöitä tekevillä (Jansen ym., 2003) ja niillä, jotka kokevat työssään paljon vaatimuksia (Sluiter ym., 2001).

1.2.2. Palautumisen teoreettiset mallit

Työstä palautumisen tutkimus on verraten uutta ja aiheesta löytyy rajallinen määrä tutkimustietoa ja todennettuja teoreettisia malleja (Zijlstra & Sonnentag, 2006). Psykologisen palautumisen kannalta käytetyimmät teoriat ovat Meijmanin ja Mulderin (1998) ponnistelujen ja palautumisen malli sekä Hobfollin (1998) voimavarojen säilyttämisteoria.

Ponnistelujen ja palautumisen malli käsittelee työn psyykkisten ja fyysisten vaatimusten aiheuttamia ponnisteluja ja palautumista suhteessa niihin (Meijmanin & Mulder, 1998). Mallissa kuvataan työpäivän aikana vaadittujen ponnistelujen määrään vaikuttavat työn piirteet ja työntekijän voimavarat sekä työntekijän mahdollisuudet vaikuttaa näihin. Malli perustuu ajatukselle siitä, että työn piirteet kuten työehdot, työympäristö, sosiaaliset suhteet ja suoritettavat tehtävät muodostavat senhetkisen vaatimustason, johon työntekijä vastaa voimavarojensa sallivissa rajoissa. Ponnisteluja seuraavasta kuormituksesta työntekijä pääsee palautumaan, kun työn vaatimustekijät eivät enää ole läsnä, ja riittävän ajan kuluttua rasittuneet psykofysiologiset järjestelmät elpyvät lepotasolle. Palautumisen ollessa epätäydellistä ja työntekijän joutuessa uusien haasteiden eteen jo valmiiksi kuormittuneena ja vajavaisin voimavaroin hänen tarvitsee ponnistella entistä enemmän selvittääkseen työn vaatimuksista. Riittämätön palautuminen ja voimakas tai pitkään jatkunut kuormittuminen johtavat ponnistelujen ja palautumisen väliseen epätasapainoon. Tällä epätasapainolla on terveydelle haitallisia seurauksia ja sen merkinä Meijman ja Mulder mainitsevat muun muassa univaikeudet. Mallin mukaan on siis tärkeää ylläpitää tasapainoa ponnistelujen ja palautumisen välillä, jotta töihin voidaan palata täysin voimavaroin ja siten ylläpitää pitkäaikaista hyvinvointia.

Vapaa-ajan kannalta malli korostaa työssä tarvittavien psykofysiologisten systeemien lepoa, eli harrastusten vaatimusten erilaisuutta työtehtäviin verrattuna. Toimintojen erilaisuus töissä ja vapaa-ajalla edistää Meijmanin ja Mulderin mallin mukaan palautumista. Esimerkiksi edistääkseen työstä palautumista yrityksen johtajan ei kannata vapaa-ajalla toimia hallinnollisissa tehtävissä, kuten esimerkiksi yhdistysten johtotehtävissä, koska silloin samat psykofysiologiset systeemit ovat aktiivisena vapaa-ajalla ja työssä, mikä ei edistä palautumista. Tasapainottavat harrastukset ja lepo ovat ratkaisevia työntekijän voimavarojen elpymiselle.

Pelkkä lepo ei kuitenkaan ole riittävää palautumisen kannalta ja esimerkiksi Hobfollin (1998) *voimavarojen säilyttämisteoriassa* otetaan huomioon aktiivisen toiminnan merkitys hyvinvoinnille. Malli perustuu ajatukselle, että ihmiset pyrkivät saavuttamaan ja säilyttämään niitä voimavaroja,

joita he arvostavat. Voimavaroiksi Hobfoll kuvaa materiaaliset asiat, henkilökohtaiset ominaisuudet, olosuhteet ja erilaiset energian muodot. Mallin mukaa stressiä syntyy, kun työntekijää uhkaa arvostamiensa voimavarojen menetys tai työntekijä menettää voimavarojansa tai ei saa sijoittamilleen voimavaroille odotettua vastinetta. Työstressistä palautuakseen työntekijän on hankittava uusia voimavaroja, turvattava uhattuna olevat voimavarat tai palautettava menetetyt voimavarat. Esimerkiksi vaativassa työtilanteessa onnistumisen kokemukset voivat olla vähäisiä ja itsearvostus voimavarana ehtyy. Tilanteen synnyttämästä stressistä palaututaan esimerkiksi vapaa-ajalla koettujen onnistumisten myötä, minkä avulla itsearvostus voimavarana palautuu. Voimavaroilla on yksilölle välineellistä ja symbolista arvoa ja niiden menettäminen onkin mallin mukaan merkityksellisempää hyvinvoinnin kannalta kuin uusien voimavarojen hankkiminen. Sekä voimavarojen menetyksistä että saavutuksista muodostuu ketjuja: voimavaran menettäminen uhkaa muitakin voimavaroja ja toisaalta uusi voimavara auttaa uusien arvostettujen asioiden hankkimisessa.

Yksinkertaistaen Hobfollin teorian mukaan palautumisessa olennaista on voimavarojen säilyttäminen ja uusien voimavarojen hankkiminen. Työntekijä työskentelee voimavarojensa puitteissa riippumatta stressin tasosta ja työstä palautumisen ajankohtaisuudesta. Esimerkiksi liikuntaa harrastamalla työntekijä voi palauttaa voimavaransa ja palautua sen hetkisestä stressistä, mutta toisaalta myös ylläpitää hyvää kuntoa voimavarana tulevia työvaatimuksia ajatellen.

1.2.3. Vapaa-aika ja palautumista edistävät psykologiset mekanismit

Palautumisen kannalta tärkeää on vapaa-aika, sillä työstä palautumista tapahtuu vasta kun työn vaatimukset eivät ole läsnä (Jansen ym., 2002). Tauot työpäivän aikana ovat toki merkittäviä palautumisen ja jaksamisen kannalta, mutta tosiasia on, että palautumisen edistämiseksi tärkeintä on työpäivän jälkeinen säännöllinen vapaa-aika, jolloin työntekijä voi osallistua haluamiinsa toimintoihin. Stressi ja väsymys kasautuvat nopeasti ja monet ylitöitä tekevät kärsivät riittämättömästä palautumisesta ja univaikeuksista (Rau & Triemer, 2004). Pelkät lomamat eivät riitä hyvinvoinnin ylläpitämiseen, sillä lomien rentouttavan vaikutuksen on todettu katoavan nopeasti ja stressitaso nousevan samalle tasolle kuin ennen lomaa (Westman & Etzion, 2001).

Vapaa-ajan harrastusten omaehtoisuus ja toimintojen mielekkyys näyttäisivät olevan tärkein tekijä vapaa-ajan palauttavuudessa, sillä työhön liittyvien tehtävien suorittaminen tai kotitöiden tekeminen ei edistä palautumista vapaa-ajalla (esim. Sonnentag, 2001). Vapaa-ajan toimintoja ja

työstä palautumista tutkittaessa onkin useimmiten erotettu toisistaan työhön ja kotitöihin liittyvät toiminnot sekä vapaa-ajalla tapahtuvat muut aktiviteetit. Tutkimuksissa vapaa-aika määritellään useimmiten ajaksi, joka jää jäljelle työpäivän ja muiden velvollisuuksien, kuten kotitöiden jälkeen (Haworth & Lewis, 2005).

Velvollisuuksista vapaa vapaa-aika on palautumisen kannalta merkittävää. Se mitä ihmiset tekevät, kun heillä ei ole velvollisuuksia, on kuitenkin hyvin yksilöllistä. Selvää on, että eri toiminnot ja harrastukset vaikuttavat palautumiseen erilaisilla ja samakin toiminto vaikuttaa eri yksilöihin erilaisilla. Itse toiminnon lisäksi palautumisen kannalta on tärkeää, minkälaisia odotuksia ja tunteita yksilö toiminnon tekemiseen liittyy (Sonntag & Fritz, 2007). Lenkkeily hiljaisessa metsässä voi olla jollekin hyvin rentouttava ja työstä irrottava kokemus, kun taas toinen tarvitsee sosiaalista seurustelua unohtaakseen työasiat. Tarkasteltaessa vapaa-ajan toimintoja ja niiden yhteyttä palautumiseen onkin tärkeää kiinnittää huomiota näihin yksilöllisiin arvostuksiin ja toimintojen taustalla oleviin mekanismeihin pelkkien toimintojen lisäksi.

Sonntag ja Fritz (2007) ovat esittäneet neljä palautumista edistävää psykologista mekanismia, joita tukevat myös muiden tutkijoiden tutkimukset (mm. Siltaloppi ym., 2009). Nämä mekanismit perustuvat edellä esiteltyihin ponnistelujen ja palautumisen malliin sekä voimavarojen säilyttämisteoriaan ja ne voivat siis edistää palautumista toimimalla esimerkiksi vapaa-ajan toimintojen taustalla. Palautumisen psykologisista mekanismeista irrottautuminen ja rentoutuminen perustuvat Meijmanin ja Mulderin (1998) ponnistelujen ja palautumisen malliin, joka korostaa työn vaatimusten puuttumista vapaa-ajalla. Taidon hallintakokemukset ja kontrolli vapaa-ajalla liittyvät sen sijaan Hobfollin (1998) voimavarojen säilyttämisteoriaan, koska nämä ovat merkittäviä tekijöitä voimavarojen rakentamisessa ja säilyttämisessä. Yhdistämällä teoreettisten mallien periaatteet palautumisesta voidaan todeta, että palautuminen mahdollistuu kahta pääväylää pitkin: vältetään tekemästä työtä vapaa-ajalla (ts. ei kuormiteta samoja toiminnallisia systeemejä vapaa-ajalla kuin työssä) ja harrastetaan toimintoja, joiden avulla on mahdollista hankkia sekä palauttaa tärkeitä voimavaroja.

Psykologinen irrottautuminen tarkoittaa tilaa, jossa työntekijä ei vapaa-ajalla aktiivisesti mieti työasioita (Sonntag & Fritz, 2007). Psykologinen irrottautuminen työstä edistää palautumista ja paremmin työstään irrottautuvat ovat tyytyväisempiä ja voivat paremmin (Sonntag & Bayer, 2005). Vapaa-ajalla on tärkeää tavoittaa *rentoutunut olotila* hektisen työilmapiirin vastapainoksi (Sonntag & Fritz, 2007). Rentoutuneen olotilan luoma alhainen virittäytymistaso ja myönteinen tunnetila voivat ehkäistä työstressin aiheuttamia negatiivisia vaikutuksia (Siltaloppi ym., 2009).

Harrastusten parissa koetut *taidon hallintakokemukset* ja niihin liittyvät pätevyiden ja taitavuuden tunteet edistävät voimavarojen, kuten uusien taitojen ja itseluottamuksen rakentumista (Sonnentag & Fritz, 2007). Työn ulkopuolella hallintakokemusten ansiosta hankitut voimavarat edistävät työstä palautumista (Hobfoll, 1998). *Kontrolli* eli mahdollisuus päättää ajankäytöstä ja toiminnasta vapaa-ajalla edistää myös palautumista (Sonnentag & Fritz, 2007). Jo päätösvalta yksinään edistää hyvinvointia ja lisäksi kontrollin ansiosta yksilö voi ottaa osaa mieluisiin harrastuksiin, jotka edelleen edistävät palautumista.

Näistä neljästä psykologisesta mekanismista työstä irrottautuminen näyttää olevan työstä palautumisen ja työhyvinvoinnin näkökulmasta tärkein tähänastisen tutkimustiedon valossa (Siltaloppi ym., 2009; Sonnentag & Fritz, 2007). Työstä irrottautumisella on todettu olevan suoran yhteyden lisäksi (Siltaloppi ym., 2009; Sonnentag & Fritz, 2007) muun muassa tärkeä välittävä rooli stressitekijöiden ja palautumisen tarpeen välillä niin, että stressitekijät heikentävät työstä irrottautumista, mikä puolestaan lisää palautumisen tarvetta (Sonnentag, Kuttler, & Fritz, 2010). Työstä irrottautumisen kannalta merkittävää on nimenomaan se, että työasioita ei pohdita vapaa-ajalla (Sonnentag & Bayer, 2005). Uusimmissa tutkimuksissa onkin löydetty viitteitä siitä, että matalatehoiset, lepäämiseen perustuvat toiminnot eivät edistä palautumista yhtä hyvin kuin aktiivisemmat toiminnot (Rook & Zijlstra, 2006; Sonnentag & Jelden, 2009). Aktiivisemmän vapaa-ajan voisi ajatella vievän paremmin ajatukset pois työasioista, minkä takia se edistäisi palautumista paremmin kuin pelkkä lepo. Passiivisen vapaa-ajan on ajateltu jopa lisäävän väsymyksen ja apaattisuuden tunteita (Iso-Ahola, 1997). Liikunta onkin todettu yhdeksi parhaimmista harrastuksista työstä palautumisen kannalta (mm. Sonnentag & Jelden, 2009). Liikunnan merkitys palautumisessa on myös tämän tutkimuksen aiheena. Liikunnan yhteyksistä hyvinvointiin ja työhön käsitellään seuraavaksi tarkemmin.

1.3 Liikunta, hyvinvointi ja työ

1.3.1 Liikunta hyvinvoinnin edistäjänä

Pitkän aikaa on tiedetty liikunnan terveyttä edistävä rooli, ja selvää on, että kun ihmisen terveyskunto on hyvä, suoriudutaan päivittäisistä toiminnoista väsymättä liikaa ja monien sairauksien riskit pysyvät kurissa. Fyysisen terveyden lisäksi liikunnan on useissa tutkimuksissa

todettu edistävän myös psyykkistä hyvinvointia (esim. Hassmén, Koivula, & Uutela, 2000; Hughes, 1984; Ojanen, 1995), kohentavan ja ylläpitävän työkykyä (Hughes, 1984; Leino-Arjas, Solovieva, Riihimäki, Kirjonen, & Telama, 2004; Ojanen, 1994; Smolander, 1995) ja työtyytyväisyyttä (Thogersen-Ntoumani & Fox, 2005) sekä vähentävän poissaoloja (Proper, van den Heuvel, de Vroome, Hildebrandt, & van der Beek, 2006). Erilaisten työpaikan liikunta- ja kuntoutusohjelmien on todettu kohentavan työntekijöiden hyvinvointia (Haavisto, Kirjonen, & Palmroth, 1990; Tirkkonen & Kinnunen, 2010) ja parantavan työn tuottavuutta (Smolander, 1995). Liikunta näyttää olevan merkittävä tekijä hyvinvoinnin ylläpitämisessä sekä työssä että vapaa-ajalla.

Liikunta voi vaikuttaa psyykkiseen hyvinvointiin positiivisesti monella tavalla useiden eri vaikutusmekanismien kautta (Luotoniemi, 1987). Liikunnan välittömät vaikutukset psyykkiseen hyvinvointiin tapahtuvat liikkumisen aikana ja sen jälkeen, jolloin koetaan positiivisia tunteita, kuten pystyvyyttä, ja negatiivisten tunteiden lievittymistä, kuten ahdistuneisuuden vähenemistä. Suomen Mielenterveysseuran organisoimassa Liikunta ja mielenterveys -projektissa kysyttiin osallistujien mielialaa liikkumisen jälkeen (Luotoniemi, 1987). Myönteisiä tunteita kuvailtiin vastauksissa runsaasti ja voimakkaimpana nousi esille vapautumisen tunne. Muita myönteisiä tunteita, joita liikunnan jälkeen koettiin, olivat onnellisuus, rauhallisuus, rentous, innostuminen ja avoimuus. Folkinsin ja Simen (1981) katsaukseen on koottu useita tutkimustuloksia liikunnan vaikutuksista mielialaan. Heidän kartoittamistaan 14 tutkimuksesta 13 tutkimuksessa tutkittavien mieliala koheni. Tutkittavina tutkimuksissa oli sekä miehiä että naisia, kaikista ikäryhmistä neljävuotiaista keski-ikäisiin ja vanhempiin aikuisiin. Biddlen (2000) kokoamassa katsauksessa on tiedot 20 tutkimuksesta, joissa useimmissa on osoitettu jonkinlainen yhteys liikunnan ja kohentuneen mielialan välillä. Useimmin tutkimuksissa liikunnan jälkeiseen mielialaan liitettiin tarmokkuuden tunne, sekä liikunnan jälkeen mitattiin jonkin verran matalampia tasoja jännityksessä, masennuksessa, uupumuksessa ja hämmennyksessä sekä hieman matalampia tasoja vihan tunteissa.

Jo melko lyhyen liikuntahetken on todettu kohentavan mielialaa (Russell ym., 2003). Tutkimuksessa poljettiin kuntopyörää 25 minuuttia ja polkemisen aikana joko luettiin, katsottiin televisiota tai ei tehty muuta. Kaikissa kolmessa ryhmässä mielialan kohentuminen alkutilanteesta liikunnan jälkeiseen olotilaan oli merkittävää. Samanlaisia tuloksia on saatu myös esimerkiksi uinnin vaikutuksesta mielialaan (Berger, Owen, & Man, 1993). Uinnin jälkeen tutkittavilta mitattiin vähemmän kireyttä, masentuneisuutta, ahdistuneisuutta sekä vihan ja sekavuuden tunteita.

Säännöllisesti harrastettuna liikunta voi edistää mielenterveyttä esimerkiksi parantamalla stressinsietokykyä sekä vähentämällä ahdistuneisuutta ja masentuneisuutta. Säännöllisesti harrastettuna liikunnan edellä mainitut välittömät myönteiset vaikutukset mielialaan koetaan lähes päivittäin, ja siten voidaan ehkäistä erilaisten oireiden kuten stressireaktioiden mahdollinen kasaantuminen (Taylor, 2000). Välittömästi liikunnan jälkeen arvioitujen tunteiden lisäksi Biddle (2000) raportoi kolmen Britanniassa toteutetun epidemiologisen tutkimuksen tuloksia ja vertaili niitä neljään Pohjois-Amerikassa tehtyyn tutkimukseen. Kaikissa näissä tutkimuksissa todettiin säännöllisen liikunnan edistävän mielenterveyttä parantamalla yleistä hyvinvointia ja vähentämällä ahdistuneisuuden ja masentuneisuuden oireita. Britannian tutkimustulokset kattoivat kaikenikäisiä, ja sekä miehiä että naisia. Pohjois-Amerikassa tehdyissä tutkimuksissa todettiin, että löydetty yhteys liikunnan ja hyvän mielenterveyden välillä oli riippumaton tutkittavan koulutuksesta ja fyysisestä terveydestä. Liikunnan vaikutusta stressiin on tutkittu paljon, ja säännöllisen liikunnan on monissa tutkimuksissa todettu lievittävän stressin tuomaa ahdistusta (esim. Edwards, 2006; Hassmén ym., 2000). Taylor (2000) tarkastelee useita kirjallisuuskatsauksia, joissa on tehty yhteenvetoja lukuisista tutkimuksista, jotka liittyvät liikuntaan, ahdistukseen ja stressiin. Tuloksissa liikunnan vaikutus ahdistusta ja stressiä lievittävänä tekijänä vaihteli vähäisestä keskinkertaiseen. Tulokset ovat kuitenkin erittäin merkittäviä, kun otetaan huomioon, että liikunnan vaikutus ahdistusta lievittävänä tekijänä on todettu useissa suurissa ja erilaisissa populaatioissa.

Stressioireiden lievittämisen lisäksi kohtuullisen rasittavan liikunnan ja hyvän fyysisen kunnon on todettu suojaavan tutkittuja stressin haitallisilta terveysvaikutuksilta (Ikonen, 1993). Tutkimuksissa todettiin stressin ja masennuksen lisäksi ahdistuneisuuden vähenevän kohtuullisesti rasittavan liikunnan aikana mutta palaavan helposti alkuperäiselle tasolle. Siksi nimenomaan liikunnan säännöllisyys on tärkeää positiivisten vaikutusten takaamiseksi. Samansuuntaisia tuloksia enemmän liikkuvien positiivisemmasta mielialasta ja alhaisemmasta ahdistuneisuudesta on saatu tutkittaessa sekä opiskelijoita että työntekijöitä (Ojanen, 1994). Molemmissa ryhmissä paljon liikkuvat arvioivat paremmaksi vointiaan, mielialaansa ja itseluottamustaan verrattuna vähän liikkuviin. Paljon liikkuvat kokivat myös vähemmän ahdistuneisuutta. Säännöllisellä liikunnalla on todettu olevan enemmän myönteisiä vaikutuksia psyykkiseen hyvinvointiin kuin satunnaisella liikunnalla tutkimuksessa, jossa todettiin että henkilöt, jotka liikkuvat vähintään kaksi kertaa viikossa, kokivat vähemmän masennusta, vihan tunteita ja stressiä kuin tutkittavat, jotka liikkuvat vähemmän tai ei ollenkaan (Hassmén ym., 2000).

Mielenterveyteen merkittävästi vaikuttavan masennuksen, ahdistuksen ja stressin lievittämisen lisäksi liikunnalla on raportoitu oleva myös muita psyykkisiä vaikutuksia. Säännöllisen liikunnan

on tutkimuksissa todettu kohottavan itsetuntoa (Folkins & Sime, 1981; Fox, 2000; Hughes, 1984; Ojanen, 1994; 2001), parantavan sosiaalisia suhteita ja taitoja (Hassmén ym., 2000; Hughes, 1984; Ojanen, 1994; 2001) ja edistävän työkykyä (Hughes, 1984; Ojanen, 1994) ja työtyytyväisyyttä (Thogersen-Ntoumani & Fox, 2005).

Liikunnan välittömien ja pitkäaikaisten vaikutusten hyvinvoinnille voidaan ajatella vaikuttavan työstä palautumisprosessiin osittain eri lailla. Päivittäistä työstä palautumista edistävät luonnollisesti liikunnan välittömät vaikutukset, kun taas säännöllisen harrastamisen myönteiset vaikutukset, kuten kohonnut stressinsietokyky, vaikuttavat työntekijän kykyyn kohdata haastavia tilanteita ja siten hillitsevät työpäivän vaatimusten aiheuttamaa palautumisen tarpeen kohoamista. Tässä tutkimuksessa selvitetään sekä liikunnan välittömiä että pitkäaikaisia vaikutuksia palautumiseen tarkastelemalla liikunnan harrastamisen ja palautumisen samanaikaisia yhteyksiä sekä sitä, säilyykö mahdollinen yhteys vuoden päästä tehdyssä seurantamittauksessa.

1.3.2 Liikunnan hyvinvointia edistävät vaikutusmekanismit

Liikunnan vaikutukset mielenterveyteen voivat välittyä fyysisten tekijöiden ja kokemuksellisten merkitysten kautta. Tunnetuin esimerkki biologisista tekijöistä on liikunnan lisäämä endorfiinien määrä elimistössä (Luotoniemi, 1987). Liikunnan aikana erittyvä endorfiini lisää vireyttä ja hyvinolontunnetta. Vireyttä lisäävät myös liikunnan aikana koetut eri aistireseptoreista lähtöisin olevat impulssit, jotka nostavat yleistä aktivaatiotasoa (Luotoniemi, 1987). Liikunta nostaa kehon lämpötilaa, ja lämmön vaikutus sekä lihaksiston rentoutuminen liikunnan jälkeen alentavat lihasjännitystä ja vähentävät ahdistuneisuutta (Haavisto, 1995). Liikunnan on todettu parantavan unen laatua ja vähentävän univaikeuksia (Haavisto, 1995).

Liikunnan psykologisia vaikutusmekanismeja on esitelty lukuisia. Esimerkkejä näistä on huomion poisvetämis- ja hallintahypoteesi (Luotoniemi, 1987). Liikunnan avulla ihminen voi irtaantua mieltä painavista asioista ja saada hengähdystauon kiireisinä aikoina. Harjoittelemine voi lisäksi tarjota erilaisia niin fyysisiä kuin psyykkisiäkin hallintakokemuksia. Parantunut fyysinen tehokkuus antaa pätevyyden tunnetta ja kohentaa itsetuntoa (Haavisto, 1995). Liikunnalla on usein myös monia sosiaalisia vaikutuksia. Erilaiset liikuntatilanteet voivat luoda yhteenkuuluvuuden tunnetta, ja monille liikunnan harrastaminen on keino tavata ystäviä.

Erilaisten liikuntalajien vaikutusten eroja mielenterveyteen on tutkittu melko vähän, eikä merkittäviä eroja lajien välillä ole löytynyt (Biddle, 2000). Jokaisen henkilökohtaiset mieltymykset vaikuttavat varmasti lajivalintaan ja siihen, millaisia positiivisia tunteita liikuntaharrastuksen parissa kokee. Vaikka liikuntalajeja ei voida jaotella sen mukaan, mikä tuottaa eniten mielihyvää, palvelevat eri liikuntamuodot erilaisia henkilökohtaisia tavoitteita (Ojanen 2001).

Ojanen (2001) on jakanut liikuntamuodot viiteen ryhmään, joista jokainen edistää hyvinvointia eri tavalla. *Autonominen liikunta* on niin mukaansatempaavaa, että ajantajun koetaan yleensä katoavan sen parissa. Autonominen liikunta vie ajatukset pois arkisista asioista ja antaa stressaantuneelle mielelle mahdollisuuden levätä. *Elämysliikunta* aiheuttaa vaativuutensa vuoksi voimakkaita tunteita ja antaa mahdollisuudet itsekontrollin ja pystyvyyden tunteen harjoittamiseen. Psykkistä hyvinvointia sosiaalisten suhteiden kautta edistää *sosiaalinen liikunta*. Liikunnan parissa saadaan ystäviä ja voidaan kokea arvostuksen ja läheisyyden tunteita. Usein liikunnan harrastamiseen liittyy myös jokin tavoite, kuten kunnan kohotus, painon pudotus tai osallistuminen johonkin kilpasuoritukseen. *Tavoitteellinen liikunta* vahvistaa hallinnan kokemista ja antaa onnistumisen tunteita, jos liikkuja pääsee tavoitteisiinsa. Liikunta voi myös kohottaa itsetuntoa ja auttaa liikkujaa rentoutumaan. Näiden piirteiden täytyessä voidaan Ojasen mukaan puhua *filosofisesta liikunnasta*, joka edistää psyyken hallintaa.

Useimmat liikuntaharrastukset sopivat moneen edellä mainittuun ryhmään ja Ojasen luokitus tuokin hyvin esille liikunnan tarjoamien hyvinvointia edistävien tekijöiden moninaisuuden. Ojasen kuvaama luokitus korostaa myös sitä, että liikunta voi edistää palautumista kaikkien neljän psykologisen mekanismin irrottautumisen, rentoutumisen, taidon hallintakokemusten ja kontrollin kautta (Sonntag & Fritz, 2007) ja on siten yksi merkittävistä palautumista edistävästä harrastuksista. Tässä tutkimuksessa tarkastellaankin näiden neljän palautumista edistävän psykologisen mekanismin välittävää roolia liikunnan harrastamisen ja työstä palautumisen välillä.

1.3.3 Työ ja liikunnan harrastaminen

Vapaa-aika ja työstä palautuminen vaikuttavat hyvinvointiin ja työkykyyn (mm. Hobfoll, 1998; Meijman & Mulder, 1998) ja toisaalta taas työn vaatimukset ja työperäinen väsymys vaikuttavat siihen, mitä teemme vapaa-ajalla (Payne ym., 2002; Zijlstra & Sonnentag, 2006; Schieman, Milkie, & Glavin, 2009). Työuupuneiden on todettu viettävän passiivisempaa vapaa-aikaa esimerkiksi väsymyksen takia (Schaufeli & Enzmann, 1998), ja toisaalta on myös todettu, että mitä monipuolisempaa vapaa-aikaa viettää sitä vähemmän kärsii työuupumuksesta (Iso-Ahola, 1997). Työn ja vapaa-ajan välinen paradoksi korostuu liikunnan harrastamisen kohdalla: useimmat ihmiset kokevat ja tietävät liikunnan työperäisestä väsymyksestä palauttavaksi (Dubbert 2002; Sonnentag & Jelden, 2009) sekä hyödylliseksi psyykkiselle hyvinvoinnille (Ojanen, 1995) ja monet toivoisivat voivansa harrastaa sitä enemmänkin, mutta erilaisista syistä muut toiminnot ajavat ajoittain liikunnan ohi. Työpäivän aikana kohdattujen stressitekijöiden määrällä on negatiivinen yhteys liikunnan harrastamisen määrään, vaikka liikunta arvostettaisiinkin hyvin palauttavaksi harrastukseksi (Sonnentag & Jelden 2009). Huolimatta suunnitelmista liikkua enemmän suuret työn vaatimukset vähentävät liikunnan harrastamista (Payne ym., 2002). Energian puutteen ohella ajan puute on yksi suurimmista syistä muiden toimintojen suosimiseen liikunnan kustannuksella (Sonnentag & Jelden, 2009).

Energiatilán ja aikataulujen lisäksi liikunnan harrastamiseen vaikuttaa se, kuinka miellyttäväksi se koetaan. Mitä enemmän henkilö on kiinnostunut liikunnasta, sitä enemmän hän liikkuu ja kokee myönteisiä tunteita (Ojanen, 2001). Liikunnan harrastamiseen voi olla monia syitä ja erilaiset asiat motivoivat ihmisiä liikunnan pariin. Vertailtaessa henkilöitä, jotka liikkuvat joko nauttiakseen liikunnasta (engl. enjoyment motivation), tunteakseen pätevyyttä (engl. competence motivation) tai muokatakseen kehoa (engl. body-related motivation), vaikutti liikunta myönteisesti mielenterveyteen henkilöillä, jotka liikkuvat nauttiakseen tai tunteakseen pätevyyttä (Frederick, & Ryan, 1993). Mielekkyyden lisäksi liikuntaa voidaan arvioida sen palauttavuuden perusteella. Osittain mielekkyys ja palauttavuus ovat päällekkäisiä käsitteitä, sillä mitä miellyttävämmäksi toiminnon kokee, sitä enemmän se edistää palautumista, eli on palauttavaa (Sonnentag & Zijlstra, 2006). Voidaan ajatella, että mitä palauttavammaksi liikunnan kokee, sitä enemmän sitä harrastaa. Kuten Sonnentag ja Jelden (2009) totesivat, tämä ei kuitenkaan pidä paikkaansa silloin, kun työntekijällä on korkea palautumisen tarve. Vähemmän stressaavissa tilanteissa asetelma saattaa kuitenkin olla toinen. Koska sekä vapaa-ajan määrä että liikunnan arvostaminen palauttavaksi

saattavat vaikuttaa liikunnan harrastamisen määrään, otetaan ne tässä tutkimuksessa huomioon, jotta palautumisen tarpeen vaikutus prosessissa saataisiin paremmin selville.

1.4 Tutkimusongelmat ja -hypoteesit

Tämän tutkimuksen päätavoitteena on selvittää liikunnan harrastamisen ja työstä palautumisen yhteyksiä. Lisäksi tarkastellaan, mitkä palautumisen psykologiset mekanismit välittävät liikunnan harrastamisen ja palautumisen välistä yhteyttä. Tutkimusasetelma hypoteeseineen on kuvattu kuviossa 1. Kyseessä on seurantalutkimus, jossa mittaukset on tehty vuoden aikavälillä. Näin ollen sen avulla voidaan tarkastella aiemmin koetun palautumisen tarpeen yhteyttä myöhemmin koettuun liikunnan harrastamiseen ja koettuun palautumiseen.

Tutkimuskysymykset ja aiemman tutkimustiedon perusteella asetetut hypoteesit ovat seuraavat:

1. Miten palautumisen tarve on yhteydessä samanaikaiseen (T1) ja myöhemmin arvioituun (T2) liikunnan harrastamiseen vapaa-ajalla?

Hypoteesi 1: Mitä enemmän palautumisen tarvetta, sitä vähemmän harrastetaan liikuntaa sekä seuranta-ajan alussa että lopussa huolimatta siitä, kuinka paljon vapaa-aikaa on käytössä tai kuinka palauttavaksi liikunnan koee.

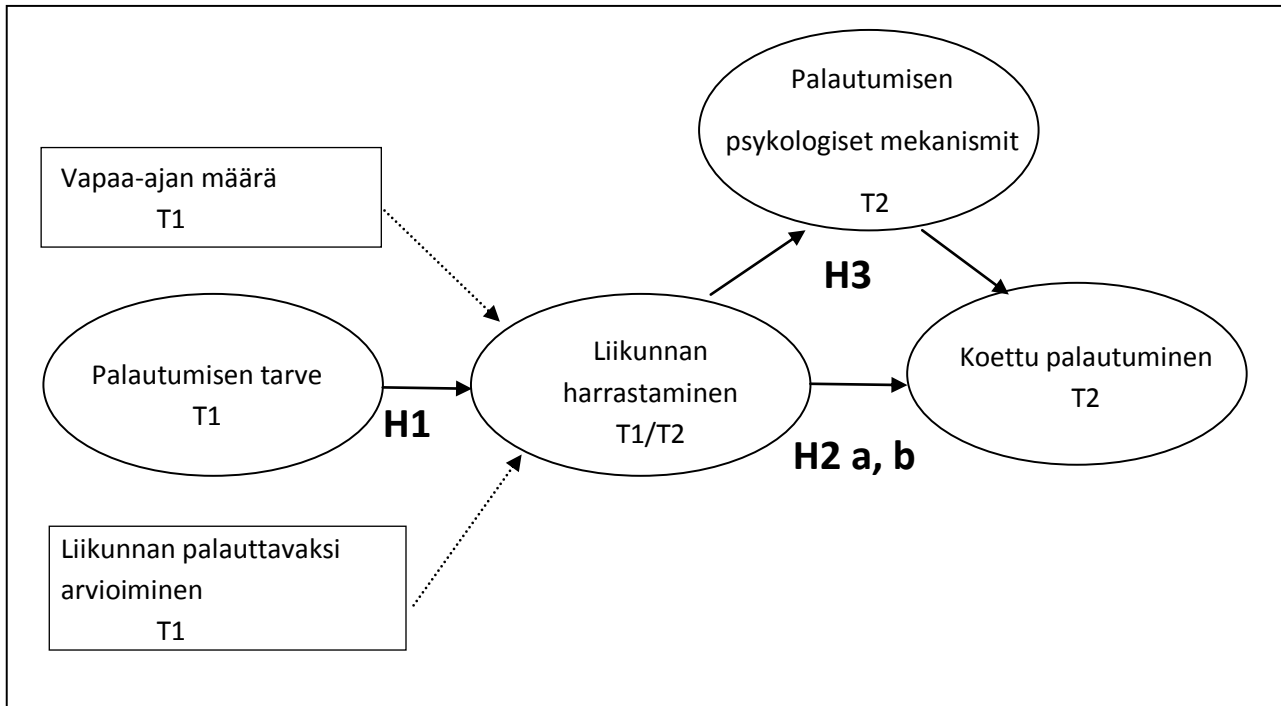
2. Miten liikunnan harrastaminen on yhteydessä samanaikaiseen (T1) ja myöhemmin koettuun (T2) palautumiseen?

Hypoteesi 2a: Suurempi liikunnan harrastamisen määrä sekä seuranta-ajan alussa että lopussa on yhteydessä parempaan koettuun palautumiseen seuranta-ajan lopussa.

Hypoteesi 2b: Liikunnan harrastamisen säännöllisyys on yhteydessä parempaan koettuun palautumiseen, eli työntekijät, jotka harrastivat runsaasti liikuntaa molemmilla mittauskerroilla, kokevat palautuvansa paremmin kuin muut.

3. Mitkä palautumisen psykologiset mekanismit välittävät liikunnan harrastamisen yhteyttä koettuun palautumiseen?

Hypoteesi 3: Kaikki palautumisen psykologiset mekanismit (irrottautuminen, rentoutuminen, taidon hallinta ja kontrolli) välittävät osittain liikunnan harrastamisen yhteyttä koettuun palautumiseen.



KUVIO 1. Tutkimusasetelma. T1 = alkumittaus, T2 = seurantamittaus. Numerot viittaavat hypoteeseihin.

2. TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

2.1 Aineiston keruu ja tutkittavat

Tämä tutkimus pohjautuu Työsuojelurahaston rahoittamassa tutkimusprojektissa ”Työstä irrottautumisen ja palautumisen rooli hyvinvoinnin ylläpidossa” kerättyyn aineistoon (Kinnunen & Mauno, 2009). Tutkittavat kyseiseen projektiin saatiin erään Pirkanmaalla toimivan työterveyshuoltoyrityksen asiakasorganisaatioista. Viisi tutkimukseen osallistunutta organisaatiota olivat rautakauppa ($n = 91$), matkapalveluyritys ($n = 95$), langattoman viestinnän ja ohjelmistotuotteiden yritys ($n = 107$), hotelli- ja ravintolapalveluiden konserni ($n = 138$) ja koulutusorganisaatio ($n = 611$). Kaikkiaan organisaatioissa työskenteli 1042 työntekijää.

Keväällä 2007 organisaatioiden työntekijöille lähetettiin 12-sivuinen kyselylomake valmiiksi maksettuine palautuskuorineen. Yhden muistutuskerran jälkeen palautui 527 kyselyä, ja vastausprosentiksi muodostui 50,6 %. Kyselyyn vastanneille lähetettiin vuoden kuluttua keväällä 2008 8-sivuinen seurantakysely. Organisaatioissa tapahtuneiden henkilöstömuutosten seurauksena kuitenkin vain noin 80 % eli 431 ensimmäiseen kyselyyn vastanneista työskenteli edelleen samojen organisaatioiden palveluksessa. Yhden muistutuskerran jälkeen ensimmäiseen kyselyyn vastanneista ja edelleen organisaatioissa työskentelevistä seurantakyselyyn vastasi 274 työntekijää, joten vastausprosentiksi muodostui 63,8 %.

Pitkittäistutkimukseen osallistuneiden taustatekijät ovat nähtävissä taulukossa 1. Molempiin kyselyihin vastanneista ($N = 274$) naisia oli 57 %. Vastaaajien ikä vaihteli välillä 24–65 vuotta, keskiarvon ollessa 45 vuotta. Suurin osa vastaajista (79 %) eli parisuhteessa ja lähes puolella (46 %) oli kotona asuvia lapsia. Osallistuneista 89 % työskenteli kokoaikaisesti, 69 % oli vakituudessa työsuhteessa ja yli puolet (61 %) työskenteli julkisella sektorilla. Suurimmalla osalla (64 %) oli vähintään ylempi korkeakoulututkinto ja suurin osa (63 %) työskenteli ylempänä toimihenkilönä. Ammattikorkea- tai opistotutkinto oli 18 %:lla ja enintään ammattitutkinto 18 %:lla vastaajista.

TAULUKKO 1. Tutkimukseen osallistuneiden taustatiedot (frekvenssit ja prosentuaaliset osuudet).

Taustatekijä	Tutkimukseen osallistuneet	
	<i>N</i>	%
<i>Sukupuoli</i>		
nainen	156	57
mies	116	43
<i>Ikä</i>		
24 - 35	57	21
36 - 50	108	40
51 - 65	105	39
<i>Parisuhde</i>		
kyllä	215	79
ei	56	21
<i>Kotona asuvat lapset</i>		
ei	146	54
yksi	46	17
kaksi	49	18
kolme tai enemmän	28	10
<i>Koulutus</i>		
enintään ammattikoulu	50	18
ammattikorkeakoulu/opisto	50	18
yliopisto (ylempi tutkinto)	174	64
<i>Työnantaja</i>		
yksityinen	107	39
julkinen	167	61
<i>Työsuhde</i>		
määräaikainen	85	31
vakituinen	189	69
<i>Ammattiasema</i>		
työntekijä	58	22
alempi toimihenkilö	40	15
ylempi toimihenkilö	166	63

Jotta voitiin selvittää, poikkeavatko seuranta-kyselyyn osallistuneet ($n = 274$) niistä, jotka eivät osallistuneet siihen ($n = 253$), tehtiin katoanalyysi, jossa näitä ryhmiä verrattiin taustatekijöissä toisiinsa (ks. Siltaloppi, Kinnunen, Feldt, & Tolvanen, 2011). Katoanalyysi osoitti, että ryhmien välillä oli eroja ikä- ja sukupuolijakaumassa. Tutkimuksessa mukana pysyneiden joukossa oli 56,3 % naisia, kun ei-vastajissa naisia oli 43,7 % ($p < .05$) ja vastaajat olivat hieman vanhempia (ka = 44,9 vuotta) kuin seurantakyselyyn vastaamatta jättäneet (ka = 39,58 vuotta) ($p < .001$). Vastanneet myös työskentelivät viikossa enemmän kuin seurantaan vastaamatta jättäneet (ka = 44,18 tuntia, ka = 42,26 tuntia) ($p < .05$). Lisäksi vastanneista suurempi osa työskenteli julkisella sektorilla (59,5 %) kuin seurannassa vastaamatta jättäneistä (40,5 %) ($p < .001$). Muissa taustatekijöissä ei ollut eroja. Löydettyjä eroja selittää osaltaan se, että organisaatiomuutosten vuoksi seurantatutkimuksesta poisjääneet työskentelivät miesvaltaisessa yksityisessä yrityksessä.

2.2 Muuttujat

Tutkimuksen muuttujat perustuvat joko alkukyselyssä (T1) tai seurantakyselyssä (T2) annettuihin tietoihin seuraavasti:

Palautumisen tarvetta työpäivän jälkeen mitattiin tutkimuksen alkaessa (T1) yhdeksällä väittämällä, jotka perustuivat van Veldhovenin kehittämään mittariin (van Veldhoven & Broersen, 2003). Mittariin kuuluvat esimerkiksi väittämät ”Tultuani kotiin toisten tulisi jättää minut joksikin aikaa omiin oloihin” ja ”Työpäivän jälkeen olen usein liian väsynyt ryhtymään muuhun toimintaan”. Osallistujat vastasivat väittämiin asteikolla 1 (ei koskaan) – 4 (aina). Vastauksista muodostettiin keskiarvosummamuuttuja, jota varten väitteen ”Syötyäni työpäivän jälkeen tunnen itseni yleensä yhä pirteäksi” asteikko käännettiin. Summamuuttujan Cronbachin alfa-kerroin oli 0.89.

Vapaa-ajan määrää kysyttiin alkukyselyssä (T1) määrittelemällä ensin vapaa-aika ”ajaksi, jolloin sinulla ei ole työ- eikä perhevelvollisuuksia ja voit tehdä mitä itse haluat”. Vastajien tuli arvioida, kuinka monta tuntia tällaista vapaa-aikaa heillä oli viikossa.

Liikunnan harrastamisen määrää ja liikunnan palauttavaksi arvioimista vastaajat arvioivat osana laajempaa vapaa-ajan sisältöä koskevaa mittaria. Samantyyppistä mittaria on aiemmin käyttänyt muun muassa Sonnentag (2001). Mittarissa kysyttiin asteikolla 1 (en koskaan) – 4 (lähes aina), kuinka usein vastaaja käyttää vapaa-aikaansa erilaisiin lueteltuihin toimintoihin. Tämän jälkeen kysyttiin asteikolla 1 (ei lainkaan) – 4 (hyvin), kuinka hyvin nämä toiminnot palauttavat

työkuormituksesta. Liikunnan ja ulkoilun määrä ja niiden palauttavuus kysyttiin yhtenä toimintona ja näistä esimerkkinä mainittiin pyöräily, kuntoilu ja tanssiminen. Tässä tutkimuksessa hyödynnettiin liikunnan harrastamisen määrän tietoja sekä alkukyselystä (T1) että seurantakyselystä (T2), mutta palauttavuustietoja vain alkukyselystä (T1).

Työstä palautumista mitattiin seurantakyselyssä (T2) kysymällä työntekijältä, kuinka hyvin hän koki palautuvansa työnsä aiheuttamasta kuormituksesta työn jälkeen. Vastaukset annettiin vaihtoehdoilla 1 (hyvin) – 5 (huonosti). Kysymyksen on todettu olevan validi mittari, ts. toimivan samalla lailla kuin pitemmät palautumisen asteikot (Kinnunen, Feldt, Siltaloppi, & Sonnentag, 2011).

Palautumista edistäviä psykologisia mekanismeja kartoitettiin seurantakyselyssä (T2) 16-kohtaisella Sonnentagin ja Fritzin (2007) kehittämällä kyselyllä. Väittämät koskivat erilaisia työn jälkeisiä ajatuksia ja toimintoja, ja niitä oli neljä kutakin palautumisen mekanismeja kohden. Väittämiin vastattiin asteikolla 1 (täysin samaa mieltä) – 5 (täysin eri mieltä) ja niihin kuuluivat esimerkiksi seuraavat: ”En ajattele työtä lainkaan” (psykologinen irrottautuminen), ”Unohdan muut asiat ja rentoudun” (rentoutuminen), ”Pyrin oppimaan uusia asioita” (taidon hallintakokemukset), ”Päätän itse kuinka käytän aikani” (kontrolli). Kustakin palautumisen mekanismeista muodostettiin erikseen keskiarvosummamuuttuja. Summamuuttujien alfakertoimet olivat: 0.88 (psykologinen irrottautuminen), 0.80 (rentoutuminen), 0.83 (taidon hallintakokemukset), 0.87 (kontrolli).

Tarkasteltaviksi demografisiksi tekijöiksi tutkimukseen valittiin sukupuoli, ikä, kotona asuvien lasten määrä sekä ammattiasema (työntekijä, alempi toimihenkilö, ylempi toimihenkilö), joiden kaikkien on todettu olevan merkityksellisiä palautumisen näkökulmasta (Kinnunen & Feldt, 2009). Demografiset tekijät mitattiin alkukyselyssä (T1).

2.3 Aineiston analysointi

Aineiston kuvailu aloitettiin tarkastelemalla muuttujien jakaumia. Taustatekijöittäin ilmeneviä eroja muuttujissa tutkittiin joko t-testillä (sukupuoli) tai varianssianalyysillä (ikä, kotona asuvien lasten määrä, ammattiasema). Varianssianalyysissa parivertailut tehtiin joko Bonferronin testillä (varianssit yhtä suuret) tai Tamhanen testillä (varianssit eri suuret). Kuvailevien tarkastelujen jälkeen tutkimuskysymyksiin etsittiin vastauksia korrelaatio-, varianssi- ja regressioanalyysillä.

Ensimmäistä tutkimuskysymystä eli palautumisen tarpeen (T1) yhteyttä liikunnan harrastamisen määrään (T1 ja T2) tarkasteltiin korrelaatioiden ja lineaarisen hierarkkisen regressioanalyysin avulla. Regressioanalyysi tehtiin kontrolloimalla muiden tekijöiden (sukupuoli, vapaa-ajan määrä ja liikunnan palauttavuus) vaikutus palautumisen tarpeen ja liikunnan harrastamisen määrän väliseen riippuvuussuhteeseen.

Toiseen tutkimuskysymyksen haettiin vastausta niin ikään lineaarisella hierarkkisella regressioanalyysillä. Ensin liikunnan harrastamisen (T1 ja T2) vaikutusta koettuun työstä palautumiseen (T2) tarkasteltiin korrelaatioiden avulla ja sitten regressioanalyysillä. Liikunnan harrastamisen pysyvyyden yhteyttä koettuun palautumiseen tarkasteltiin jakamalla tutkittavat ryhmiiin molempien mittaushetkien liikunnan harrastamisen määrien perusteella. Tehtyjä ryhmiä vertailtiin varianssianalyysin avulla ja parivertailu tehtiin Bonferronin testillä.

Kolmanteen tutkimuskysymykseen psykologisten mekanismien (T2) välittävästä roolista liikunnan harrastamisen (T2) ja koetun palautumisen (T2) välillä etsittiin vastauksia hierarkkisella regressioanalyysillä. Baronin ja Kennyn (1986) mukaan mediaattorivaikutuksen esiintyminen edellyttää, että selittävä muuttuja (liikunnan harrastaminen) on yhteydessä sekä selitettävään (koettu palautuminen) että välittävään muuttujaan (palautumisen psykologiset mekanismit) ja että välittävä muuttuja on yhteydessä selitettävään muuttujaan (ks. kuvio 1). Näiden suhteiden analysoimiseksi tarkasteltiin korrelaatioita ja tehtiin kaksi regressioanalyysia siten, että ensimmäisessä mallissa ensimmäisellä askeleella kontrolloitiin taustatekijät ja toisella askeleella malliin lisättiin liikunnan määrä. Toisessa mallissa välittävä muuttuja (palautumisen mekanismi) lisättiin toisella askeleella ja kolmannella askeleella tarkasteltava liikunnan määrä. Jos välittävän muuttujan lisääminen malliin aiheuttaa sen, että selittävien muuttujien yhteys selitettävään muuttujaan ei ole enää tilastollisesti merkitsevä, on kyseessä Baronin ja Kennyn (1986) mukaan täydellinen välittävä yhteys. Jos puolestaan välittäjän lisäämisen jälkeen selittävien muuttujien yhteys selitettävään vähenee, on kyseessä osittainen välittävä yhteys.

3. TULOKSET

3.1 Kuvailevat tulokset: Muuttujien erot taustatekijöittäin

Tutkimuksen kohteena olevien vapaa-ajan, liikunnan ja työkuormituksesta palautumisen muuttujien eroja taustatekijöittäin (sukupuoli, ikä, kotona olevien lasten lukumäärä ja ammattiasema) tarkasteltiin aluksi keskiarvoja vertailemalla. Näiden vertailujen tulokset vapaa-ajan määrän ja palautumisen muuttujien osalta tilastollisine testeineen ovat nähtävissä taulukossa 1.

Tutkimukseen vastanneiden työntekijöiden *vapaa-ajan määrän* keskiarvon oli 17,2 tuntia viikossa. Vapaa-ajan määrässä oli eroja usean taustatekijän mukaan. Tilastollisesti merkitseviä erot olivat eri ikä- ja ammattiasemaryhmissä ja myös kotona asuvien lasten määrä vaikutti vapaa-ajan määrään. Nuorin alle 35-vuotiaiden ryhmä erottui muista ikäryhmistä merkitsevästi suuremmalla vapaa-ajan määrällä. Samoin työntekijät, joilla ei ollut kotona asuvia lapsia, erosivat vapaa-ajan määrässä muista ryhmistä; heillä oli enemmän vapaa-aikaa kuin niillä, joilla asui lapsia kotona. Ammattiasemaryhmistä ylemmät toimihenkilöt erosivat työntekijöistä ja alemmista toimihenkilöistä; heillä oli muita vähemmän vapaa-aikaa. Myös korrelaatiot (ks. taulukko 2) osoittivat vapaa-ajan määrän vähenevän kotona asuvien lasten määrän kasvaessa ($r = -.33$) ja ammattiaseman noustessa ($r = -.24$). Miesten ja naisten välillä vapaa-ajan määrässä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa, vaikka keskiarvoissa pientä eroa olikin (miesten ka = 18,1 h/vko, naisten ka = 16,6 h/vko).

Liikunnan harrastamisen määrä oli samansuuruista sekä alku- että seurantakyselyssä. Molempina kertoina yleisin vastausvaihtoehto oli 3 (usein). Alkukyselyssä liikuntaa harrasti usein tai lähes aina noin 60 % vastaajista ja seurantakyselyssä noin 56 %. Liikuntaa koskevat jakaumatiedot ja testitulokset löytyvät liitteistä 1 ja 2. Liikunta arvioitiin vastaajien kesken hyvin työstä palauttavaksi harrastukseksi. *Liikunnan palauttavaksi arvioimisen* suosituin vastaus oli 4, joka oli samalla korkein vastausvaihtoehto (hyvin palauttava). Lähes 80 % arvioi liikunnan hyvin palauttavaksi ja vain reilu 3 % arvioi sen heikosti tai ei lainkaan palauttavaksi. Sekä liikunnan palauttavaksi arvioiminen että alku- ja seurantakyselyn liikunnan harrastamisen määrät olivat riippumattomia taustatekijöistä (ks. taulukko 2 ja liite 2).

TAULUKKO 1. Vapaa-ajan määrä, palautumisen tarve ja koettu palautuminen taustatekijöittäin.

Taustatekijät	Muuttujat								
	Vapaa-ajan määrä T1			Palautumisen tarve T1			Koettu heikko palautuminen T2		
Sukupuoli	ka	N	testisuure	ka	N	testisuure	ka	N	testisuure
nainen	16,60	144	$t = -.74$	2,33	156	$t = 3.07^{**}$	2,62	154	$t = 2.17^*$
mies	18,06	111		2,12	116		2,37	114	
Ikä									
alle 35	21,78 ¹⁾	52	$F = 3.26^*$	2,21	57	$F = 1.45$	2,49	57	$F = 1.98$
35-50	15,05	105		2,19	108		2,40	106	
yli 50	17,24	97		2,31	104		2,65	103	
lapset									
0	22,47 ²⁾	133	$F = 11.97^{***}$	2,29	146	$F = .74$	2,59	144	$F = .88$
1	12,29	45		2,21	46		2,50	44	
2	12,21	48		2,16	49		2,37	49	
3 tai enemmän	9,11	28		2,18	28		2,43	28	
Ammattiasema									
työntekijä	22,75	56	$F = 8.99^{***}$	2,27	58	$F = 1.12$	2,47	58	$F = .49$
alempi toimihenkilö	22,83	36		2,12	40		2,40	40	
ylempi toimihenkilö	14,22 ³⁾	155		2,26	166		2,55	162	

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

¹⁾ Alle 35-vuotiaat erosivat 35-50-vuotiaista, post hoc Bonferroni $p < .05$

²⁾ Työntekijät, joilla ei asu lapsia kotona, erosivat kaikista muista ryhmistä, post hoc Bonferroni $p < .001$

³⁾ Ylemmät toimihenkilöt erosivat muista ryhmistä, post hoc Bonferroni $p < .01$

TAULUKKO 2. Muuttujien väliset korrelaatiot, $N = 213-274$.

Muuttuja	ka	kh	Korrelaatiot												
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
<i>Taustamuuttujat</i>															
1. Sukupuoli (1 = nainen, 2 = mies)	1,43	0,50													
2. Ikä	44,90	10,88	.05												
3. Kotona asuvat lapset	0,86	1,08	.08	-.13*											
4. Ammattiasema (1 = työntekijä, 2 = alempi toimihenkilö, 3 = ylempi toimihenkilö)	2,41	0,83	.12*	.41***	.18**										
<i>Palautumisen tarve ja vapaa-aika</i>															
5. Palautumisen tarve T1	2,24	0,56	.18**	.05	-.10	.02									
6. Vapaa-ajan määrä T1	17,19	15,64	.05	-.10	-.33***	-.24***	-.12*								
7. Liikunnan palauttavaksi kokeminen T1	3,73	0,60	-.06	-.08	.09	-.04	-.12*	-.12							
8. Liikunnan määrä T1	2,71	0,76	.01	.04	-.07	-.09	-.15*	.01	.51***						
9. Liikunnan määrä T2	2,68	0,74	-.02	.03	-.08	-.09	-.17**	.06	.42***	.64***					
<i>Palautumisen mekanismit</i>															
10. Irrottauminen T2	3,00	0,97	.02	-.29***	.05	-.43***	-.32***	.16*	.12*	.08	.10				
11. Rentoutuminen T2	3,48	0,75	-.01	-.17**	-.08	-.35***	-.26***	.30***	.14*	.12	.23***	.66***			
12. Taidon hallinta T2	3,32	0,78	.02	.13*	.00	.03	-.15*	.08	.04	.14*	.16**	.01	.27***		
13. Kontrolli T2	3,68	0,84	.04	-.07	-.25	-.27***	-.26***	.37***	.04	.09	.21***	.41***	.68***	.30***	
<i>Palautuminen</i>															
14. Koettu heikko palautuminen T2	2,5	0,94	-.13*	.08	-.09	.05	.61***	-.18**	-.10	-.01	-.22***	-.32***	-.38***	-.13*	-.32***

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

Kyselyyn vastanneista vajaa kymmenes (7,7 %) koki usein tai aina *palautumisen tarvetta* työpäivän jälkeen (summamuuttujan $ka > 3$, asteikolla 1 (ei koskaan) – 4 (aina)). Naiset kokivat palautumisen tarvetta useammin kuin miehet (ks. taulukko 1). Tarkemmin jakaumia tarkasteltaessa voitiin todeta, että naisten keskuudessa oli suhteellisesti enemmän paljon palautumisen tarvetta kokevia kuin miehissä (naisista 11,5 % ja miehistä 7,8 %), kun taas vähän palautumisen tarvetta kokevissa oli suhteellisesti enemmän miehiä kuin naisia (naisista 13,5 %, miehistä 25,9 %) (ks. liite 3). Muut taustatekijät eivät olleet merkityksellisiä palautumisen tarpeen näkökulmasta.

Seurantakyselyyn vastanneista 12,6 % *koki palautuvansa* melko huonosti tai huonosti ja 14,8 % koki palautuvansa hyvin. Sukupuolten välillä oli eroja koetussa palautumisessa: miehet kokivat palautuvansa naisia paremmin (ks. taulukko 1). Naisista suhteellisesti suurempi osa koki palautuvansa melko huonosti tai huonosti (naisista 14,9 %, miehistä 9,6 %), sekä suhteellisesti pienempi osa naisista koki palautuvansa hyvin miehiin verrattuna (naisista 9,7 %, miehistä 21,1 %) (ks. liite 4). Koetun palautumisen arvio ei vaihdellut muiden taustatekijöiden mukaan.

Palautumisen psykologisten mekanismien kokemisen erot taustatekijöiden mukaan on nähtävissä taulukossa 3 ja korrelaatiot taulukossa 2. Eroja ei ollut sukupuolten välillä, mutta ikä oli yhteydessä mekanismien arviointiin: mitä vanhempi työntekijä, sitä vähemmän hän koki irrottautumista ($r = -.29$) ja rentoutumista ($r = -.17$). Myös varianssianalyysin mukaan näissä mekanismeissa ilmeni eroja ikäryhmittäin. Tarkemmin ottaen parivertailut kertoivat, että ikäryhmistä nuorin alle 35-vuotiaat kokivat merkitsevästi enemmän työstä irrottautumista vapaa-aikana kuin muut sekä merkitsevästi enemmän rentoutumista kuin vanhimmat yli 50-vuotiaat. Toisaalta vanhemmat kokivat nuoria hieman enemmän taidon hallintaa ($r = .13$), vaikka varianssianalyysissä ero ei ollutkaan merkitsevä. Lasten määrä oli yhteydessä kontrollin kokemiseen vapaa-aikana, sillä kontrollin kokeminen väheni kotona asuvien lasten määrän kasvaessa ($r = -.25$). Varianssianalyysi osoitti, että ne työntekijät, joilla ei asunut kotona lapsia, kokivat merkitsevästi enemmän kontrollia kuin ne, joilla asui kotona lapsia kaksi tai enemmän. Ammattiasema oli yhteydessä mekanismien kokemiseen niin, että mitä ylempi ammattiasema, sitä vähemmän koettiin irrottautumista ($r = -.43$), rentoutumista ($r = -.35$) ja kontrollia ($r = -.27$) vapaa-ajalla. Varianssianalyysin tulokset kertoivat, että ylempät toimihenkilöt erosivat selvästi muista ammattiasemista; he kokivat muita vähemmän sekä irrottautumista, rentoutumista että kontrollia vapaa-aikana.

TAULUKKO 3. Palautumisen psykologiset mekanismit taustatekijöittäin.

Taustatekijät	Palautumisen psykologiset mekanismit											
	Irrottautuminen T2			Rentoutuminen T2			Taidon hallinta T2			Kontrolli T2		
Sukupuoli	ka	<i>N</i>	testisuure	ka	<i>N</i>	testisuure	ka	<i>N</i>	testisuure	ka	<i>N</i>	testisuure
nainen	2,98	156	$t = -.74$	3,49	155	$t = -.53$	3,31	151	$t = .91$	3,65	154	$t = -.08$
mies	3,01	116		3,48	116		3,33	116		3,72	116	
Ikä												
alle 35	3,44 ¹⁾	57	$F = 11.35^{***}$	3,72 ³⁾	57	$F = 4.92^{**}$	3,17	57	$F = 1.7$	3,91	57	$F = 2.69$
35-50	3,04	108		3,48	108		3,30	108		3,61	108	
yli 50	2,70	105		3,34	105		3,40	105		3,63	105	
Kotona asuvat lapset												
0	2,95	146	$F = .37$	3,53	146	$F = .69$	3,30	146	$F = .62$	3,86 ⁵⁾	146	$F = 6.93^{***}$
1	3,10	46		3,47	46		3,43	46		3,61	45	
2	3,01	49		3,40	49		3,22	49		3,37	49	
3 tai enemmän	3,10	28		3,36	28		3,37	28		3,31	28	
Ammattiasema												
työntekijä	3,58	58	$F = 35.08^{***}$	3,88	58	$F = 20.45^{**}$	3,19	58	$F = 1.79$	4,02	58	$F = 11.24^{***}$
alempi toimihenkilö	3,58	40		3,81	40		3,50	40		4,00	40	
ylempi toimihenkilö	2,67 ²⁾	166		3,28 ⁴⁾	166		3,30	166		3,51 ⁶⁾	166	

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

¹⁾ Alle 35-vuotiaat erosivat muista ryhmistä, post hoc Tamhanet $p < .05$

²⁾ Ylemmät toimihenkilöt erosivat muista ryhmistä, post hoc Bonferronit $p < .001$

³⁾ Alle 35-vuotiaat erosivat yli 50-vuotiaista, post hoc Tamhane $p < .01$

⁴⁾ Ylemmät toimihenkilöt erosivat muista ryhmistä, post hoc Tamhanet $p < .001$

⁵⁾ Työntekijät, joilla ei asunut lapsia kotona erosivat niistä, joilla lapsia asui 2 tai enemmän, post hoc Tamhanet $p < .01$

⁶⁾ Ylemmät toimihenkilöt erosivat muista ryhmistä, post hoc Tamhanet $p < .001$

3.2 Palautumisen tarpeen (T1) yhteys liikunnan harrastamisen määrään (T1 ja T2)

Muuttujien välisten korrelaatioiden perusteella (ks. taulukko 2) voidaan todeta, että palautumisen tarve (T1) oli yhteydessä liikunnan harrastamiseen niin, että mitä enemmän työntekijällä oli palautumisen tarvetta, sitä vähemmän hän harrasti liikuntaa sekä alkukyselyn (T1) että seurantakyselyn (T2) aikaan. Lisäksi tutkimuksen alkukyselyssä (T1) mitattu vapaa-ajan määrä oli yhteydessä palautumisen tarpeeseen niin, että mitä vähemmän työntekijällä oli vapaa-aikaa, sitä enemmän hän koki palautumisen tarvetta. Lisäksi liikunnan palauttavaksi kokeminen (T1) oli vahvassa positiivisessa yhteydessä liikunnan harrastamisen määrään sekä alkukyselyssä (T1) että seurantakyselyssä (T2).

Palautumisen tarpeen yhteyttä liikunnan harrastamisen määrään (T1 ja T2) testattiin regressioanalyysillä. Jotta yhteys saataisiin paremmin selville, kontrolloitiin analyysissä vapaa-ajan määrän ja liikunnan palauttavaksi kokemisen vaikutus. Kontrollimuuttujilla pyrittiin siis poistamaan niiden vaikutus selittävän ja selitettävän muuttujan väliseen riippuvuussuhteeseen. Ensimmäisessä analyysissä katsottiin pelkästään palautumisen tarpeen yhteyttä liikunnan harrastamiseen. Toisessa analyysissä (lineaarinen hierarkkinen regressioanalyysi) kontrolloitiin ensimmäisellä askeleella sukupuoli, vapaa-ajan määrä ja liikunnan palauttavaksi kokeminen. Regressioanalyysien tulokset ovat taulukossa 4.

TAULUKKO 4. Regressioanalyysien tulokset: selitettävänä muuttujana liikunnan harrastamisen määrät (T1 ja T2).

Riippumattomat muuttujat	Liikunnan harrastamisen määrä T1			Liikunnan harrastamisen määrä T2		
	Beta	ΔR^2	R^2	Beta	ΔR^2	R^2
1. Malli						
Palautumisen tarve T1	-.15*		.02*	-.17**		.02**
2. Malli						
Askel 1 ¹⁾		.26	.26***			.19***
1. Sukupuoli	.02			.02		
2. Vapaa-ajan määrä T1	.07			.12*		
3. Liikunnan palauttavaksi kokeminen T1	.51***			.43***		
Askel 2		.00	0.26***	.01		0.20***
1. Palautumisen tarve T1	-.07			.08		

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

¹⁾ Hierarkkisen regressioanalyysin beta-kertoimet ovat kaikki viimeiseltä askeleelta R^2 korjattu selityskerroin, joka huomioi myös selittävien muuttujien lukumäärän ΔR^2 selityksasteen (R^2) muutos, kun askeleen kaikki muuttujat ovat mukana

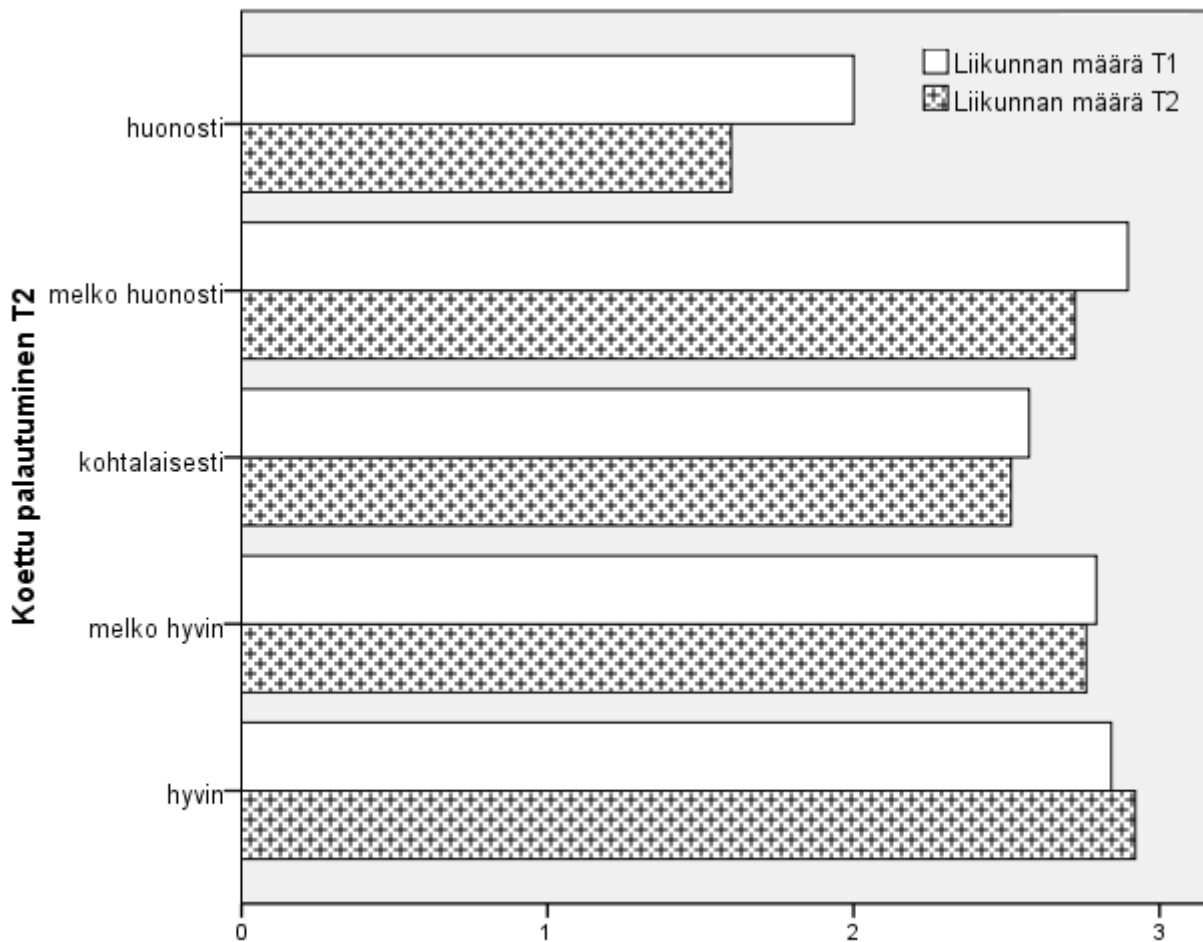
Palautumisen tarpeen ollessa ainoa selittäjä se oli yhteydessä liikunnan harrastamisen määrään sekä alkukyselyssä (T1) että seurantakyselyssä (T2) niin, että mitä suurempi oli palautumisen tarve, sitä vähemmän liikuttiin. Alkukyselyssä mitattu palautumisen tarve selitti molemmista liikunnan

määrästä 2 %. Kun malliin lisättiin vapaa-ajan määrän ja liikunnan palauttavaksi kokemisen vaikutus sekä sukupuoli, koska myös se oli yhteydessä palautumisen tarpeeseen, palautumisen tarpeen yhteyttä liikunnan määrään ei enää ilmennyt. Sen sijaan liikunnan harrastamisen määrän merkitsevimmäksi selittäjäksi tuli liikunnan palauttavaksi kokeminen: mitä palauttavammaksi liikunnan koki, sitä enemmän sitä harrasti. Koko malli selitti samanaikaisesta liikunnan määrästä 26 % ja seurantakyselyn aikaisesta liikunnan määrästä 20 %.

3.3 Liikunnan harrastamisen määrä ja koettu työstä palautuminen

3.3.1 Liikunnan harrastamisen määrän (T1 ja T2) yhteys koettuun työstä palautumiseen (T2): yhteyden testaus regressioanalyysillä

Taulukosta 2 nähdään, että korrelaatioiden mukaan liikunnan harrastaminen edisti koettua työstä palautumista ($r = -.22$). Kuviossa 2 on kuvattu liikunnan harrastamisen keskiarvot erilaisilla palautumista kokevien työntekijöiden keskuudessa. Kuvioista 2 nähdään, että hyvin palautuvat harrastavat keskimäärin enemmän liikuntaa kuin huonosti palautuvat. Varianssianalyysillä testattiin palautumisen arvion yhteyttä liikunnan määrään (T1 ja T2) erikseen eri mittauskeroilla ja tilastollisesti merkitseviä eroja ilmeni ainoastaan liikunnan määrässä seurantakyselyssä (T2), ($F(4, 266) = 6.13, p < .001$). Parivertailujen perusteella huonosti palautuneiden ryhmä harrasti vähemmän liikuntaa kuin melko huonosti palautuneet ($p < .05$), melko hyvin palautuneet ($p < .01$) ja hyvin palautuneet ($p < .01$). Lisäksi hyvin palautuneiden ryhmä harrasti enemmän liikuntaa kuin kohtalaisesti palautuneet ($p < .01$).



KUVIO 2. Liikunnan harrastamisen määrä (T1 ja T2) ja koettu palautuminen (T2).

Liikunnan harrastamisen määrän (T1 ja T2) yhteyttä koettuun työstä palautumiseen seurantakyselyssä (T2) tarkasteltiin tarkemmin hierarkkisilla regressioanalyysillä. Koska liikunnan harrastamisen määrä alku- ja seurantakyselyssä oli selvästi yhteydessä toisiinsa ($r = .64$), suoritettiin kaksi erillistä regressioanalyysia multikollinearisuuden välttämiseksi. Analyysissä kontrolloitiin sukupuolen vaikutus, koska sillä oli yhteys koettuun palautumiseen ($r = -.13$). Analyysien tulokset ovat taulukossa 5. Liikunnan harrastamisen määrällä alkukyselyssä (T1) ei ollut yhteyttä koettuun työstä palautumiseen seurantakyselyssä (T2). Sen sijaan seurantakyselyssä mitattu liikunnan harrastamisen määrä (T2) oli yhteydessä samanaikaisesti koettuun työstä palautumiseen (T2) niin, että mitä enemmän harrasti liikuntaa, sitä paremmin koki palautuvansa työstä (beta = $-.27$). Samanaikainen liikunnan harrastaminen selitti koetusta työstä palautumisesta 5 %.

TAULUKKO 5. Regressioanalyysien tulokset: selitettävänä muuttujana koettu palautuminen seurantakyselyssä.

Selittävät muuttujat	Koettu heikko palautuminen T2		
	Beta ¹⁾	ΔR^2	R ²
Malli T1			
Askel 1		.01	.01*
1. Sukupuoli	-.14*		
Askel 2		.01*	.02*
2. Liikunnan harrastaminen T1	-.02		
Malli T2			
Askel 1		.01	.01*
1. Sukupuoli	-.14*		
Askel 2		.05***	.06***
2. Liikunnan harrastaminen T2	-.21***		

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

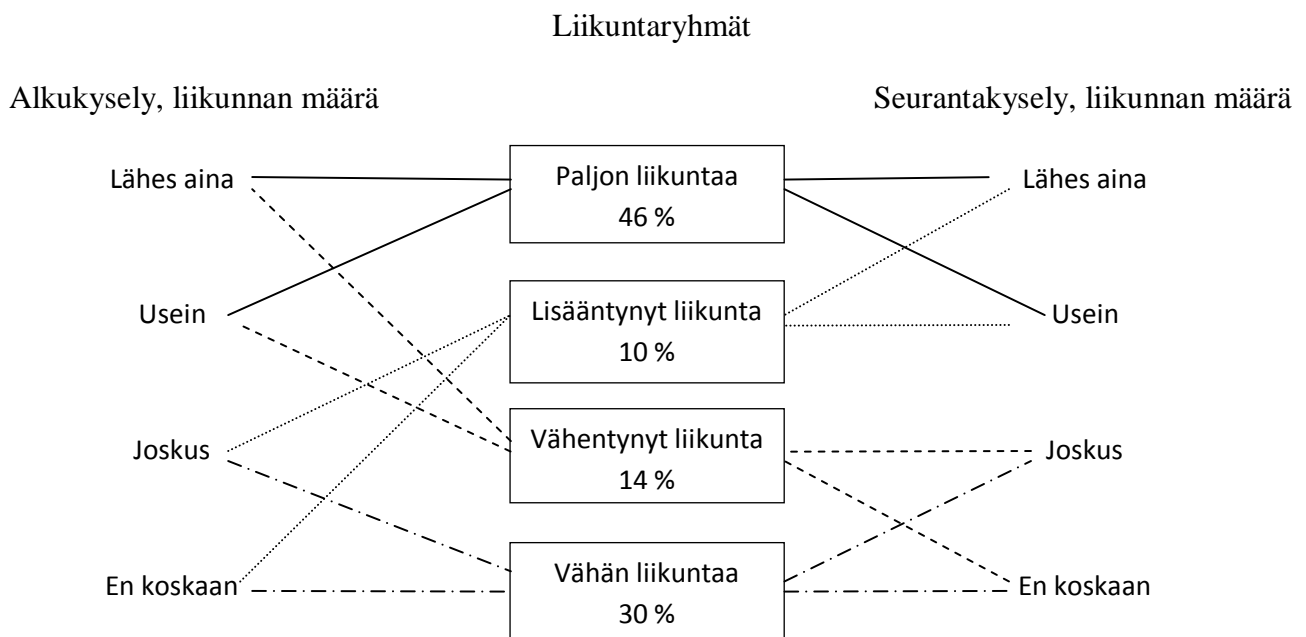
¹⁾ Hierarkkisen regressioanalyysin beta-kertoimet ovat kaikki viimeiseltä askeleelta

R² korjattu selityskerroin, joka huomioi myös selittävien muuttujien lukumäärän

ΔR^2 selityksasteen (R²) muutos, kun askeleen kaikki muuttujat ovat mukana

3.3.2 Liikunnan harrastamisen pysyvyyden yhteys koettuun palautumiseen (T2): ryhmien erojen testaus varianssianalyysillä

Regressioanalyysien tulokset osoittivat liikunnan harrastamisen olevan yhteydessä samanaikaiseen työstä palautumiseen. Halusin myös selvittää, onko liikunnan harrastamisen säännöllisyydellä tai harrastamisen määrässä tapahtuvilla muutoksilla yhteys koettuun palautumiseen. Tätä varten tarkastelin liikunnan harrastamisen pysyvyyttä ja muutoksia jakamalla vastaajat neljään ryhmään liikunnan harrastamisen määrien perusteella. Ryhmät muodostettiin kuvion 3 osoittamalla tavalla. Vastaajista 46 % harrasti liikuntaa molemmilla vastauskerroilla runsaasti ja 30 % vähän. Liikunnan harrastamisen määrä lisääntyi kyselyjen välillä 10 %:lla ja väheni 14 %:lla vastaajista.



KUVIO 3. Liikuntaryhmien muodostaminen ja vastaajien prosentuaalinen jakautuminen niihin.

Liikunnan määrän yhteyttä seurantakyselyssä koettuun palautumiseen tarkasteltiin varianssianalyysillä. Taulukossa 6 on nähtävissä analyysin tulokset, jotka kertovat, että koetussa palautumisessa oli liikuntaryhmien välillä eroja seurantamittauksessa, $F(3, 264) = 5.19, p < .01$. Parivertailut osoittivat, että molemmilla mittaushetkillä paljon liikkuvat arvioivat palautuvansa paremmin töistä kuin vähän liikkuvat tai ne, joiden liikunnan harrastamisen määrä oli vähentynyt.

TAULUKKO 6. Liikuntaryhmien yhteys koettuun palautumiseen: varianssianalyysin tulokset.

Liikunnan harrastamisen ryhmät	Koettu heikko palautuminen T2		
	ka	kh	N
Paljon liikuntaa	2.30 ¹⁾	0,93	122
Lisääntynyt liikunta	2,44	0,75	27
Vähentynyt liikunta	2,78	0,85	37
Vähän liikuntaa	2,75	0,95	79

¹⁾ Paljon liikuntaa harrastaneiden ryhmä erosi vähän liikuntaa harrastaneista, post hoc Bonferroni $p < .01$.

Paljon liikuntaa harrastaneiden ryhmä erosi myös vähentyneen liikunnan ryhmästä, post hoc Bonferroni $p < .05$.

3.4 Palautumisen psykologisten mekanismien välittävä rooli liikunnan harrastamisen ja koetun palautumisen välisessä yhteydessä

Tutkittaessa kolmannen muuttujan (tässä palautumisen mekanismit) toimimista mediaattorina eli välittävänä tekijänä kahden muuttujan välisessä suhteessa (tässä liikunnan harrastaminen ja koettu palautuminen) tulee muuttujien korreloida keskenään (ks. Baron & Kenny, 1986). Korrelaatioita tarkasteltaessa huomataan ensinnäkin, että ainoastaan liikunnan harrastaminen seurantakyselyssä (T2) oli yhteydessä koettuun palautumiseen (T2), joten liikunnan harrastaminen alkukyselyssä (T1) jäi tarkastelun ulkopuolelle. Toiseksi liikunnan harrastamisen määrä seurantakyselyssä oli positiivisessa yhteydessä samaan aikaan mitatuista palautumisen psykologisista mekanismeista rentoutumiseen, taidon hallintaan ja kontrolliin (ks. taulukko 2), joten irrottautuminen jätettiin tarkastelusta pois. Kolmanneksi nämä kolme palautumisen mekanismia olivat yhteydessä koettuun palautumiseen siten, että mitä enemmän mekanismeja koettiin, sitä paremmin työntekijä koki palautuvansa työstä (ks. taulukko 2). Näin ollen yhteydet liikunnan harrastamisen, rentoutumisen, taidon hallinnan, kontrollin ja koetun palautumisen välillä seurantakyselyssä täyttivät mediaattoreilta vaadittavat ehdot.

Taustatekijöistä useimpiin tutkittuihin palautumisen mekanismeihin oli yhteydessä ikä, kotona asuvien lasten määrä ja ammattiasema (ks. taulukko 2), joten nämä otettiin sukupuolen lisäksi mukaan regressioanalyysillä tehtyihin jatkoanalyysiin kontrollimuuttujiksi. Regressioanalyysit kertovat palautumisen psykologisten mekanismien toimivan välittäjinä liikunnan harrastamisen ja koetun palautumisen välillä, mikäli analyysissä ilmenee, että liikunnan harrastamisen ja koetun palautumisen yhteys heikkenee palautumisen mekanismien ollessa mukana analyysissä. Jos mekanismin välittävä rooli on täydellinen, alun perin tilastollisesti merkitsevä yhteys liikunnan harrastamisen ja koetun työstä palautumisen välillä muuttuu ei-merkitseväksi. Osittaisesta välittäjästä on taas kyse silloin, jos välittäjän kontrollointi heikentää yhteyttä, mutta ei kokonaan poista sitä (ks. Baron & Kenny, 1986).

Koska palautumisen mekanismit korreloivat keskenään voimakkaasti (ks. taulukko 2), analyysissä testattiin kutakin mekanismia erikseen välittävänä tekijänä. Regressioanalyysien tulokset on nähtävissä taulukossa 7. Taulukosta nähdään, että taustatekijöiden kontrolloimisen jälkeen liikunnan harrastamisen määrä selittää 3 % koetusta työstä palautumisesta niin, että liikunnan määrän lisääntyessä koettu palautuminen paranee. Palautumisen psykologisista mekanismeista selkeimpiä työstä palautumisen selittäjiä olivat rentoutuminen ja kontrolli; mitä

paremmin rentouduttiin ja mitä enemmän koettiin kontrollia vapaa-ajalla, sitä paremmin arvioitiin työstä palautumisen onnistuvan.

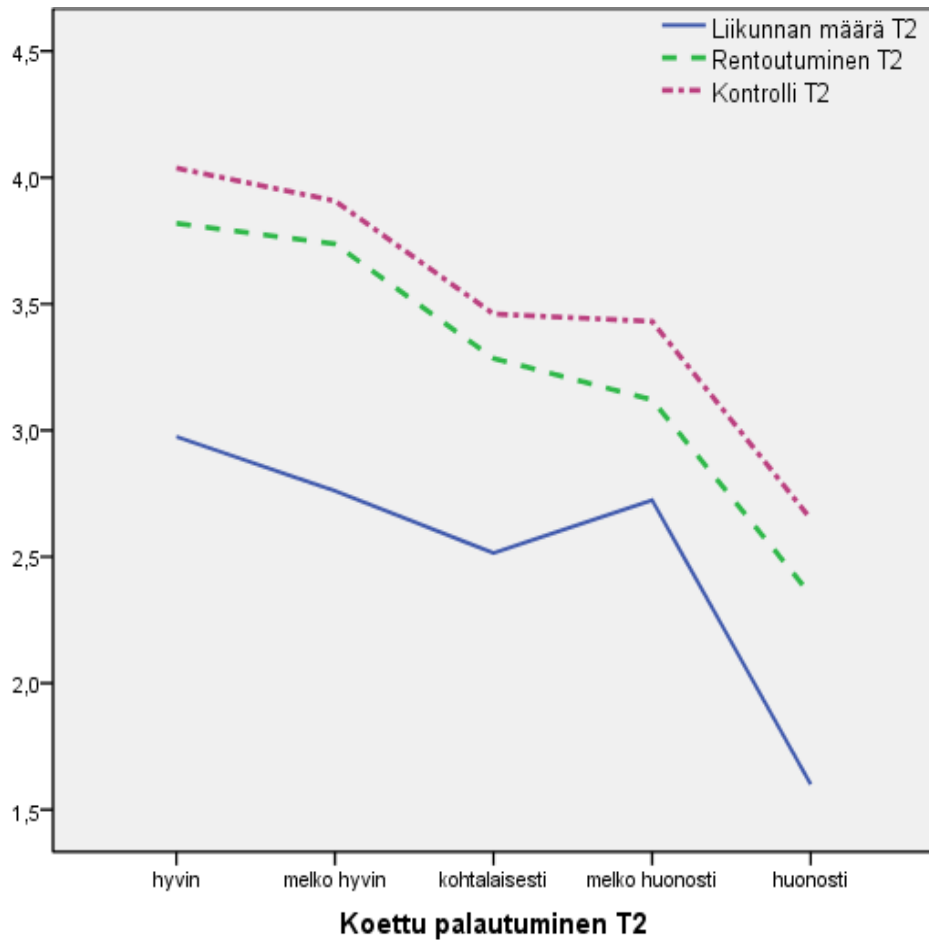
Lisäksi analyysien mukaan liikunnan määrän yhteys koettuun palautumiseen heikkeni kontrolloitaessa mekanismeista rentoutuminen (beta = -.20 vs. beta = -.12) ja kontrolli (beta = -.20 vs. beta = -.14). Samalla myös liikunnan selitysosuus väheni 1–2 prosenttiyksikköä, mutta se säilyi edelleen merkitseväenä. Voidaan siis sanoa, että palautumisen psykologisista mekanismeista rentoutuminen ja kontrolli toimivat osittaisina välittäjinä liikunnan harrastamisen ja koetun palautumisen välillä. Toisin sanoen liikunnan harrastaminen lisäsi sekä rentoutumista että kontrollin tunnetta vapaa-ajalla, mikä edelleen edisti työstä palautumista. Kuviossa 3 on kuvattuna rentoutuminen, kontrolli ja liikunnan määrä suhteessa koettuun palautumiseen, ja siitä nähdään palautumisen olevan hyvää silloin, kun rentoutumista ja kontrollia oli paljon ja liikunnan määrä suuri.

TAULUKKO 7. Regressioanalyysien tulokset: palautumisen mekanismit liikunnan harrastamisen ja työstä palautuminen yhteyden välittäjinä.

Selittävät muuttujat	Koettu heikko palautuminen T2		
	Beta ¹⁾	ΔR^2	R ²
Askel 1		.02	.02
1. Sukupuoli	-.13*		
2. Ikä	.07		
3. Kotona asuvien lasten määrä	-.10		
4. Ammattiasema	.03		
Askel 2		.03**	.05**
5. Liikunnan määrä T2	-.20**		
Askel 1		.02	.02
1. Sukupuoli	-.10		
2. Ikä	.04		
3. Kotona asuvien lasten määrä	-.12		
4. Ammattiasema	-.09		
Askel 2		.16***	.18***
5. Rentoutuminen T2	-.40***		
Askel 3		.01*	.19***
6. Liikunnan määrä T2	-.12*		
Askel 1		.02	.02*
1. Sukupuoli	-.12*		
2. Ikä	.08		
3. Kotona asuvien lasten määrä	-.10		
4. Ammattiasema	.03		
Askel 2		.01*	.03*
5. Taidon hallinta T2	-.11		
Askel 3		.03**	.06**
6. Liikunnan määrä T2	-.18**		
Askel 1		.02	.02
1. Sukupuoli	-.09		
2. Ikä	.06		
3. Kotona asuvien lasten määrä	-.18**		
4. Ammattiasema	-.04		
Askel 2		.11***	.13***
5. Kontrolli T2	-.34***		
Askel 3		.02***	.15***
6. Liikunnan määrä T2	-.14*		

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

¹⁾ Hierarkkisen regressioanalyysin beta-kertoimet ovat kaikki viimeiseltä askeleelta R² korjattu selityskerroin, joka huomioi myös selittävien muuttujien lukumäärän ΔR^2 selityssasteen (R²) muutos, kun askeleen kaikki muuttujat ovat mukana



KUVIO 3. Liikunnan määrä (1 – 4), rentoutuminen ja kontrolli (1 - 5) vapaa-ajalla suhteessa koettuun palautumiseen

4. POHDINTA

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, onko työstä palautumisen tarve yhteydessä liikunnan harrastamisen määrään ja onko liikunnan harrastamisen määrä edelleen yhteydessä koettuun työstä palautumiseen. Kyseessä on vuoden aikavälillä tehty seurantatutkimus ja erityisesti tarkasteltiin liikunnan harrastamisen määrissä tapahtuvan muutoksen yhteyttä koettuun työstä palautumiseen. Tarkastelun kohteena oli myös, mitkä työstä palautumisen psykologisista mekanismeista (irrottautuminen, rentoutuminen, taidon hallinta ja kontrolli) ovat yhteydessä liikunnan

harrastamiseen ja toimivatko nämä mekanismit välittäjinä liikunnan harrastamisen ja työstä palautumisen välillä. Teoreettisesti tutkimus perustuu ponnistelujen ja palautumisen malliin (Meijman & Mulder, 1998) sekä voimavarojen säilyttämisteoriaan (Hobfoll, 1998). Tässä tutkimuksessa työstä palautuminen tarkoittaa työntekijän kokemusta siitä, miten hän palautuu, ja työstä palautumisen epäonnistuminen nähdään kohonneena palautumisen tarpeena. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys ja seuranta-aineisto tekivät mahdolliseksi sen, että palautumisen ja liikunnan yhteyksiä voitiin tarkastella molempiin syy-seuraussuuntiin: epäonnistuneen palautumisen eli palautumisen tarpeen yhteyttä liikuntaan sekä liikunnan yhteyttä palautumisen onnistumiseen.

4.1 Palautumisen tarpeen yhteys liikunnan harrastamiseen

Tutkimuksen ensimmäinen hypoteesi (H1) palautumisen tarpeen yhteydestä liikunnan harrastamisen määrään sai osittaista tukea. Kun palautumisen tarve oli ainoana liikunnan määrän selittäjänä, yhteys oli merkitsevä niin, että mitä suurempi palautumisen tarve oli, sitä vähäisempää liikunta oli sekä samalla hetkellä että vuoden päästä. Selitysaste oli kuitenkin pieni, sillä palautumisen tarve selitti samanhetkisestä ja vuoden päästä tapahtuvasta liikunnan määrästä ainoastaan 2 %. Lisäksi palautumisen tarpeen yhteys liikunnan määrään väheni ei-merkitseväksi, kun analyysissä kontrollointiin sukupuoli ja liikunnan palauttavaksi kokeminen ja vapaa-ajan määrä.

Voimakkaimmaksi liikunnan määrän ennustajaksi osoittautui liikunnan palauttavaksi kokeminen: mitä palauttavammaksi liikunnan koki, sitä enemmän sitä harrasti. Tulos on samansuuntainen aiemman tutkimuksen kanssa, jossa on todettu, että mitä enemmän henkilö on kiinnostunut liikunnasta, sitä enemmän hän liikkuu ja kokee liikuntaan liittyviä myönteisiä kokemuksia (Ojanen, 2001). Toisaalta on myös todettu, että mitä stressaavampi päivä on töissä ollut, sitä vähemmän liikutaan huolimatta siitä, että kokee liikunnan palauttavana ja on suunnitellut harrastavansa liikuntaa (Sonnentag & Jelden, 2009). Työperäinen väsymys nousi Sonnentagin ja Jeldenin tutkimuksessa voimakkaimmaksi vaikuttajaksi liikunnan määrään. Tämä tutkimus ei siis tässä suhteessa tukenut tätä aikaisempaa tulosta. Nyt saatu tulos viittaa pikemminkin siihen, että voimakas palautumisen tarve on yhteydessä siihen, että kokee liikunnan vähemmän palauttavaksi, mikä puolestaan on yhteydessä vähäisempään liikunnan määrään. Arvioitaessa liikunnan palauttavaksi kokemisen välittävää vaikutusta palautumisen tarpeen ja liikunnan harrastamisen

välillä on huomioitava, että analyysissä oli mukana myös sukupuoli ja vapaa-ajan määrä. Näin ollen tehtyyn välittävään tulkintaan on syytä suhtautua varovaisesti.

Saadun tuloksen vertaaminen aikaisempiin tutkimuksiin ei ole ongelmaton. Tässä tutkimuksessa palautumisen tarvetta ja liikunnan määrää arvioitiin vain yleisemmällä tasolla kerran tai kaksi (vuoden päästä), kun taas Sonnentagin ja Jeldenin (2009) tutkimuksessa tutkittavat arvioivat väsymyksensä tasoa ja toteutunutta liikunnan määrää päivittäin. Voi siis olla, että koettu palautumisen tarve vaikuttaa liikunnan harrastamiseen erilailla lyhyemmällä aikavälillä, jopa päivittäin. Sonnentagin ja Jeldenin tutkimuksessa päivän aikana kohdattujen stressitekijöiden määrä oli yhteydessä liikunnan määrään niin, että mitä enemmän työstressiä koettiin päivän aikana, sitä vähemmän samana päivänä harrastettiin liikuntaa. Toisaalta tutkimuksissa on myös todettu, että työstä uupuneet viettävät yleisestikin passiivisempaa vapaa-aikaa esimerkiksi väsymyksen takia (Schaufeli & Enzmann, 1998). Tässä tutkimuksessa tarkastelun kohteena olleen palautumisen tarpeen ajatellaan kuitenkin sijoittuvan työuupumusprosessin alkuun, eikä se yleisesti mitattuna välttämättä erottele niitä työntekijöillä, joilla uupuminen on jo niin suurta, että se vaikuttaa yleisesti käyttäytymiseen vapaa-ajalla.

Jatkossa olisi siis järkevää tutkia tarkemmin päivittäin koetun palautumisen tarpeen vaikutusta päivittäiseen liikunnan määrään. Minkälaisissa tilanteissa jo mahdollisesti suunniteltu liikunnan harrastaminen jää ja vapaa-aika käytetään matalatehoisiin vähemmän palautumista edistäviin toimintoihin? Mitkä ovat ne syyt, että liikunnan harrastamisen sijaan tehdään jotain muuta, vaikka useimmat ihmiset kokevat ja tietävät liikunnan työperäisestä väsymyksestä palauttavaksi (Dubbart 2002; Sonnentag & Jelden, 2009) sekä hyödylliseksi psyykkiselle hyvinvoinnille (Ojanen, 1995)? Hyödyllistä olisi lisäksi tarkastella sitä, missä vaiheessa työntekijät kokevat työperäisen väsymyksen niin voimakkaaksi, että se vaikuttaa vapaa-ajan käyttäytymiseen yleisesti pidemmällä aikavälillä.

4.2 Liikunnan harrastaminen ja koettu työstä palautuminen

Oletus (H2a) liikunnan harrastamisen määrän yhteydestä koettuun työstä palautumiseen sai osittaista tukea. Liikunnan harrastamisen määrä alkukyselyssä ei ollut yhteydessä koettuun työstä palautumiseen vuoden kuluttua, mutta sen sijaan liikunnan harrastamisen määrä seurantakyselyssä

edisti samanaikaista työstä palautumista. Seurantakyselyn vastauksista ilmeni, että huonosti palautuneiden ryhmä harrasti vähemmän liikuntaa kuin melko huonosti palautuneet, melko hyvin palautuneet ja hyvin palautuneet. Lisäksi hyvin palautuneiden ryhmä harrasti enemmän liikuntaa kuin kohtalaisesti palautuneet. Tämän tuloksen osalta on hyvä huomioida, että liikunnan määrässä oli merkitsevä ero jo huonosti palautuneiden ja melko huonosti palautuneiden välillä, kun taas esimerkiksi melko huonosti ja melko hyvin palautuneiden välillä ei ollut merkitsevää eroa liikunnan määrässä. Tulokset näyttäisivät siis osittain tukevan ajatusta siitä, että liikunnan harrastamisen määrä vähenee merkittävästi vasta kun työstä palautuminen on jo oikein huonoa. Toisaalta hyvin palautuneet harrastivat enemmän liikuntaa kuin kohtalaisesti palautuneet, mikä tukee myös ajatusta siitä, että suurempi liikunnan harrastamisen määrä liittyy parempaan palautumiseen, eikä ainoastaan liikunnan vähäisyys huonoon palautumiseen.

Tutkimuksessa selvitettiin lisäksi, onko liikunnan harrastamisen pysyvyydellä tai sen muutoksilla vuoden seurantavälillä yhteyttä koettuun palautumiseen. Aiempien tutkimusten perusteella oletettiin, että liikunnan harrastamisen säännöllisyys on yhteydessä parempaan koettuun palautumiseen, eli työntekijät, jotka harrastivat runsaasti liikuntaa molemmilla mittauskerroilla, kokevat palautuvansa paremmin kuin muut (H2b). Saadut tulokset tukivat asetettua hypoteesia, sillä molemmilla mittaushetkillä paljon liikkuneet arvioivat palautuvansa paremmin töistä kuin vähän liikkuvat tai ne, joiden liikunnan harrastamisen määrä oli vähentynyt.

Tutkimuksen mukaan siis liikunnan harrastamisen rooli samanaikaisen työstä palautumisen edistäjänä on merkittävä, ja lisäksi tutkimustulokset antoivat osittaista tukea liikunnan säännöllisyyden ja pitkäaikaisvaikutusten hyödystä työstä palautumisen edistämiseksi. Tämän ja lukuisien muiden tutkimusten (esim. Hassmén ym., 2000; Leino-Arjas ym., 2004; Ojanen, 1995; Thogersen-Ntoumani & Fox, 2005; Tirkkonen & Kinnunen, 2010) osoittaessa, että liikunnalla on positiivinen yhteys työstä palautumiseen ja muihin hyvinvoinnin mittareihin, on jatkossa tärkeää pureutua liikunnan ja hyvinvoinnin yhteyksiin pidemmällä aikavälillä ja erilaisissa ihmisryhmissä. Tutkittaessa elintapojen ja hyvinvoinnin yhteyksiä nostetaan aina esille kysymys siitä, mikä on syy ja mikä seuraus. Tämän tutkimuksen kohdalla liikunnan ja työstä palautumisen välisiä yhteyksiä tarkasteltaessa voidaan kysyä, onko työstä palautuminen seurausta liikunnan harrastamisesta, vai liikkuvatko enemmän ne, jotka ovat paremmin palautuneet työstä. Edellä on jo pohdittu epäonnistuneen palautumisen eli palautumisen tarpeen vaikutusta liikunnan harrastamisen määrään ja todettu, että palautumisen tarve ei vaikuttanut liikunnan harrastamisen määrään. Tämä antaa viitteitä siitä, että sekä hyvin ja huonosti palautuneet liikkuisivat saman verran. Edelleen voidaan siis ajatella, että tämän tutkimuksen perusteella yhteys liikunnan ja työstä palautumisen välillä olisi

voimakkaampi niin päin, että liikunnan harrastamiseen liittyisi nimenomaan parempi työstä palautuminen. Tulos on kuitenkin vain viitteellinen ja aihe vaatii lisää pitkittäistutkimuksia ja syy-seuraussuhteiden syvällisempää testausta. Mielenkiintoista olisi esimerkiksi tietää liikunnan harrastamisen ja työhyvinvoinnin yhteyksistä tilanteissa, joissa tapahtuu muutoksia. Miten esimerkiksi työssä jaksaminen muuttuu, jos liikunnan harrastaminen vähenee merkittävästi tai miten liikunnan harrastaminen muuttuu, jos työssä tapahtuu muutoksia ponnistelun tarpeen määrässä?

4.3 Palautumisen psykologiset mekanismit välittäjinä liikunnan harrastamisen ja työstä palautumisen yhteydessä

Kaikki neljä palautumisen psykologista mekanismia olivat yhteydessä koettuun palautumiseen niin, että mitä enemmän koki työstä irrottautumista, rentoutumista, taidonhallintakokemuksia ja kontrollia vapaa-ajalla, sitä paremmin koki palautuvansa. Tämä on todettu useissa aikaisemmissa tutkimuksissa (Siltaloppi ym., 2009; Sonnentag & Fritz, 2007). Tarkasteltaessa liikunnan ja palautumisen psykologisten mekanismien yhteyttä voitiin todeta, että liikunnan harrastaminen edisti rentoutumisen, kontrollin tunteen ja taidon hallinnan kokemista. Lisäksi rentoutuminen, kontrollin tunne ja taidon hallinta toimivat osittaisina välittäjinä liikunnan harrastamisen ja palautumisen välillä. Osittainen välittävä rooli tarkoittaa siis sitä, että liikunnan harrastaminen oli yhteydessä työntekijöiden rentoutumisen, kontrollin ja taidon hallinnan kokemuksiin, jotka puolestaan edistävät työstä palautumista. Lisäksi liikunta edisti työstä palautumista myös suoraan. Hypoteesi H3 sai siis osittaista tukea; mekanismeista ainoastaan irrottautuminen ei ollut osittaisena välittäjänä liikunnan harrastamisen ja koetun palautumisen välillä. Vahvimmin liikunnan harrastamiseen liittyi kontrollin ja rentoutumisen kokeminen. Työelämän muuttuessa yhä vaativammaksi kontrollin ja rentoutumisen kokeminen vapaa-ajalla nousee merkittävään rooliin hyvinvoinnin edistämässä ja palautumisessa.

Saatu tulos vastaa osittain Luotoniemen (1987) esille nostamia poisvetämis- ja hallintahypoteeseja. Luotoniemi esittelee liikunnan merkittävimiksi hyvinvointia edistäviksi psykologisiksi mekanismeiksi ajatusten poisvetämisen työasioista, sekä hallinnan tunteen kokemisen. Tässä tutkimuksessa esille noussut kontrollin kokemisen välittävä rooli vastaa Luotoniemen hallintahypoteesia, mutta merkittävää on huomata, että tässä tutkimuksessa poisvetämishypoteesia vastaava irrottautumisen kokeminen ei ollut yhteydessä liikunnan harrastamiseen. Yhteyden puuttuminen on mielenkiintoista siltäkin kannalta, että irrottautuminen on

monessa yhteydessä todettu olevan tärkein ja parhaiten hyvinvointia edistävä palautumisen mekanismi (Siltaloppi ym., 2009; Sonnentag & Fritz, 2007). Mekanismeista irrottautuminen ja rentoutuminen pohjaavat molemmat Meijmanin ja Mulderin (1998) ponnistelujen ja palautumisen malliin. Voi olla, että liikunnan harrastamisen kohdalla rentoutumisen kokemus nousee irrottautumisen kokemuksesta voimakkaammaksi ja täyttää palautumisen ehdot jo ilman irrottautumista. Toisaalta on huomattava, että irrottautuminen ja rentoutuminen ovat yhteydessä toisiinsa, mikä kertoo siitä, että niitä koetaan myös yhtä aikaa. Jatkotutkimuksissa olisi hyödyllistä kartoittaa tarkemmin psykologisten mekanismien yhteyttä erilaisiin vapaa-ajan toimintoihin. Työntekijöiltä voisi esimerkiksi kysyä tarkemmin vapaa-ajan harrastusten taustalla olevia erilaisia motiiveja ja harrastuksiin liittyviä seurauksia. Näin saataisiin selville, mitkä palautumisen psykologiset mekanismit liittyvät juuri tiettyihin harrastuksiin.

Tutkimuksen tulos rentoutumisen ja kontrollin tunteen kokemisen välittäjän rooleista liikunnan harrastamisen ja työstä palautumisen välillä korostaa liikunnan mahdollisuuksia edistää työstä palautumista. Tulos tukee palautumisen mahdollistumista sekä ponnistelujen ja palautumisen mallin että voimavarojen säilyttämisteorian perusteella. Yhdistäen mallien periaatteet liikunta mahdollistaa palautumisen molempia pääväyliä pitkin: liikunnan harrastamisen avulla vältetään työn vaatimuksia ja hankitaan sekä palautetaan tärkeitä voimavaroja.

Palautumisen mekanismien osittainen välittävä rooli merkitsee sitä, että liikunta edistää koettua työstä palautumista myös suoraan sekä muiden mahdollisten välittäjien kautta. Tutkimuksissa on esimerkiksi todettu, että liikunta lisää positiivisia tunteita ja mielihyvän kokemista (Folkins & Sime, 1981; Luotoniemi, 1987). Lisäksi positiivisen mielialan tiedetään liittyvän onnistuneeseen työstä palautumiseen (Sonnentag & Zijlstra, 2006). On siis varsin todennäköistä, että liikunta on yhteydessä muihin työstä palautumiseen vaikuttaviin välittäjiin, joita tässä tutkimuksessa ei tarkasteltu. Näin ollen jatkotutkimuksissa tutkittavien välittäjien kirjoa olisi merkittävää lisätä.

4.4 Tutkimuksen rajoitukset ja vahvuudet

Tutkimustuloksia tarkasteltaessa on hyvä huomioida joitakin rajoitteita, jotka liittyvät tulosten tulkintaan. Ensinnäkin on huomioitava, että kyselyyn vastanneet olivat suhteellisen korkeasti koulutettuja, aineistossa 64 %:lla oli vähintään ylempi korkeakoulututkinto. Toiseksi kyseessä on kyselytutkimus, jossa on voinut tapahtua jo alun perin vastaajissa valikoitumista esimerkiksi niin,

että eniten palautumisen tarvetta kokevat ovat jättäneet vastaamatta. Alkukyselyyn vastasi noin puolet kyselyn saaneista. Myös seurantakyselyn kohdalla tapahtui katoa ja katoanalyysi kertoi, että seurantakyselyyn vastasivat useammin naiset, vanhemmat työntekijät ja pidempää työviikkoa tekevät.

Kadosta huolimatta tutkimuksen vahvuutena on monipuolinen pitkittäisaineisto, joka kattoi työntekijöitä viideltä eri toimialalta ja eri toimiasemista. Lisäksi vastaajat edustivat laajasti eri-ikäisiä ja erilaisissa elämän tilanteissa olevia työntekijöitä. Pitkittäisaineisto antoi mahdollisuuden tutkia muutoksia työstä palautumisessa ja liikunnan harrastamisessa vuoden aikavälillä. Liikunnan ja palautumisen yhteyksiä pidemmällä aikavälillä on tutkittu vähän. Lisäksi tutkimuksessa päästiin pureutumaan siihen, miten liikunta edistää työstä palautumista. Yhteys on todettu lukuisissa aiemmissa tutkimuksissa, mutta nyt sitä voitiin tarkastella palautumisen psykologisten mekanismien välittämänä.

Tutkimustuloksia tarkasteltaessa on myös hyvä muistaa, että palautumisen ja liikunnan muuttujat perustuivat itsearviointilla hankittuun tietoon. Subjektiiivinen arvio palautumisesta on tärkeä mittari, jo tutkimuksen teoreettinen tausta korostaa palautumisen määrittelyssä työntekijän omaa arviota tilastaan. Hyödyllistä olisi kuitenkin itsearvioinnin rinnalla käyttää myös fysiologista tietoa kehon palautumisesta etenkin kun palautumisen yhteydessä tutkitaan liikunnan harrastamista, jolla on tutkitusti vaikutusta palautumiseen myös fysiologisten mekanismien kautta. Myös liikunnan harrastamisen määrän kohdalla päivittäinen mittaus tai muu objektiivisempi tieto todellisesta määrästä voisi olla tutkimuksen kannalta luotettavampi. Itsearvioinnissa vastaajan vastauksiin voi vaikuttaa hänen arvionsa siitä, miten kysymykseen tulisi vastata sosiaalisesti suotavalla tavalla. Liikunnan merkitystä osana terveellistä elämää korostetaan nykyaikana paljon mediassa ja tämä tieto voi luoda vastaajalle paineita vastata harrastavansa enemmän liikuntaa kuin todellisuudessa harrastaa.

4.5 Lopuksi

Vapaa-ajalla ja siihen liittyvillä toiminnoilla on suuri merkitys ihmisen hyvinvointiin. Työelämän haastavuus, työn ja vapaa-ajan rajojen hämärtyminen sekä tällä hetkellä julkisissa keskustelussa usein esillä oleva tarve pidentää työuria asettavat vapaa-ajan toiminnot yhä merkitsevämpään asemaan hyvinvoinnin ylläpitäjänä. Työväestön hyvinvoinnin ja jaksamisen tukemiseksi on tärkeää

tietää, millainen vapaa-aika edistää työstä palautumista. Liikunnan on useissa tutkimuksissa todettu vaikuttavan työstä palautumiseen positiivisesti ja tämän tutkimuksen tulokset tukivat yhteyttä.

Tietotyön lisääntymisen ja teknologian kehittymisen myötä työ on käsiemme ulottuvilla kellon ympäri. Työntekijä on itse yhä enemmän vastuussa työaikansa sääntelystä, vapaa-ajan toiminnoista sekä työstä palautumisen mahdollistamisesta. Liikunnan hyvinvointia edistävä vaikutus tunnetaan laajasti ja suurin osa tähänkin tutkimukseen osallistuneista arvioi liikunnan hyvin työstä palauttavaksi harrastukseksi. Silti kansallisen liikuntatutkimuksen mukaan 34 % väestöstä liikkuu terveyden kannalta riittämättömästi (Suomen liikunta ja urheilu, 2010). Riittämättömästi liikkuvia aikuisia 19–65-vuotiaita suomalaisia on tämän mukaan vajaa 1,2 miljoonaa. Työikäinen väestö tarvitsee siis selvästi tukea liikunnan lisäämisessä arkeen. Liikunta on merkittävä tekijä työkyvyn ylläpidossa ja työhyvinvoinnin edistämässä. Tutkimuksen tulosten perusteella säännöllinen liikunnan harrastaminen edistää työstä palautumista. Työnantajien tulisikin huomioida paremmin liikunnan harrastamisen mahdollinen vähäisyys työntekijöiden keskuudessa. Nykyisten tyhy- ja työtoiminnan sekä liikuntaseteleiden rinnalle kaivataan uusia toimia työntekijöiden liikuntaharrastusten tukemiseksi ja säännöllisen liikunnan pariin kannustamiseksi. Hyväksi havaittuja keinoja voisi olla esimerkiksi koko työyhteisön yhteinen liikuntahetki, joka toteutettaisiin säännöllisesti vaikka työajalla. Työyhteisössä toteutettu liikunta voisi olla omiaan edistämään työstä palautumisen lisäksi työpaikan yhteishenkeä. Myös yksilöllinen työterveyshuollon toteuttama liikuntaneuvonta voisi kannustaa vähemmän luonnostaan liikkuvia liikuntaharrastuksen pariin. Liikuntaan motivointina voitaisiin käyttää tämänkin tutkimuksen tuloksia, siitä että liikunta edistää rentoutumisen ja kontrollin tunteen kokemuksia. Kotisohva on välillä ylitsepääsemättömän houkutteleva, mutta tutkimuksen tulosten tuoma tieto siitä, että hieman väsyneenäkin liikkumaan lähteminen kannattaa, voisi kannustaa aktiivisempaan vapaa-ajan käyttöön.

Tiedottaminen tutkimuksissa havaituista liikunnan eduista ja mahdollisuuksista olisi tärkeää sekä työnantajien että työntekijöiden parissa. Palautumisen tutkimus on nyt entistä tärkeämpää työn muuttuessa haastavammaksi ja monimuotoisemmaksi. Tiedon lisäksi tarvitaan myös tukea ja mahdollisuuksia. Jotta saatu tutkimustieto poikisi käytännön toimia, on merkittävää motivoida yritykset ja työnantajat kuulemaan ja toimimaan liikunnan luomien mahdollisuuksien perusteella. Työnantajatahon mielenkiinnon kasvattamiseksi koskemaan myös työntekijän vapaa-aikaa tarvitaan vapaa-ajan ja työkyvyn sekä työtehokkuuden yhteyksistä lisää tutkimuksia. Tämän tutkimuksen perusteella työnantajien olisi hyödyllistä tukea henkilökunnan liikunnan harrastamista, sillä sen yhteys parempaan työstä palautumiseen on merkittävä. Ja luonnollisesti onnistunut työstä palautuminen kohentaa työntekijän suoriutumista työtehtävistä. Edelleen tarvitaan kuitenkin lisää

tietoa ja tiedottamista liikunnan eduista motivoimaan yrityksiä osallistumaan työntekijän hyvinvoinnin edistämiseen myös työajan ulkopuolella. Vahvemman tutkimustiedon valossa yritykset voisivat luottaa resurssien, joita yritykset sijoittavat työntekijän vapaa-aikaan, tuottavan tulosta työaikana.

LÄHTEET

- Baron, R. M., & Kenny D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 6, 1173-1182.
- Biddle, S. (2000). Emotion, mood and physical activity. Teoksessa S. Biddle, K. Fox, & S. Boutcher (toim.), *Physical activity and psychological well-being* (s. 63-87). London: Routledge.
- Berger, B. G., Owen, D. R., & Man, F. (1993). A brief review of literature and examination of acute mood benefits of exercise in Czechoslovakian and United States swimmers. *International Journal of Sports Psychology*, 24, 130-150.
- Dubbert P. M. (2002). Physical activity and exercise: recent advances and current challenges. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70, 526-536.
- Edwards, S. (2006). Physical exercise and psychological well-being. *South African Journal of Psychology*, 36, 357-373.
- Folkins, C., & Sime, W. (1981). Physical fitness training and mental health. *American Psychologist*, 36, 373-389.
- Fox, K. (2000). The effects of exercise on self-perception and self-esteem. Teoksessa S. Biddle, K. Fox, & S. Boutcher (toim.), *Physical activity and psychological well-being* (s. 88-117). London: Routledge.
- Frederick, C. M., & Ryan, R. M. (1993). Differences in motivation for sport and exercise and their relations with participation and mental health. *Journal of Sport Behavior*, 16, 124-146.
- Haavisto, S. (1995). Liikunnan ja psyykkisen hyvinvoinnin yhteyksiä selittäviä malleja. Teoksessa T. Lintunen, K. Koivumäki, & H. Säilä (toim.), *Jalka polkee mieli notkee. Liikunta mielenterveyden tukena* (s. 28-32). Suomen mielenterveysseura. Tammissaaren kirjapaino Oy.
- Haavisto, S., Kirjonen, J., & Palmroth, A. (1990). *Työolot – työn ilo. Liikunta- ja terveysohjelma osana työolojen kehittämishanketta*. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 72. Jyväskylä.
- Hassmén, P., Koivula, N., & Uutela, A. (2000). Physical exercise and psychological well-being: A population study in Finland. *Preventive Medicine*, 30, 17-25.
- Haworth, J.T., & Lewis, S.N. (2005). Work, leisure and well-Being. *British Journal of Guidance and Counselling*, 33, 67-79.

- Hobfoll, S. E. (1998). *Stress, culture, and community: The psychology and philosophy of stress* (s. 51-87). New York: Plenum Press.
- Hughes, J. (1984). Psychological effects of habitual exercise: A critical review. *Preventive Medicine, 13*, 66-78.
- Ikonen, S. (1993). Liikunta ja psyykkinen hyvinvointi. Teoksessa K-L. Kuusinen (toim.), *Terveyspsykologia* (s. 162-173). Helsinki: WSOY.
- Iso-Ahola, S. E. (1997). A psychological analysis of leisure and health. Teoksessa J. T. Haworth (toim.), *Work, leisure and well-being* (s. 131-144). London: Routledge.
- Jansen, N.W.H., Kant, I., Amelsvoort, L. G. P.M., Nijhuist, F. J. N., & van den Brandt, P. A. (2003). Need for recovery from work. Evaluating short-term effects of working hours, pattern and schedules. *Ergonomics, 46*, 664-680.
- Jansen, N.W.H., Kant, I., & van den Brandt, P. A. (2002). Need for recovery in the working population: Description and associations with fatigue and psychological distress. *International Journal of Behavioral Medicine, 9*, 322-340.
- Julkunen, R. (2008). *Uuden työn paradoksit. Keskusteluja 2000-luvun työprosess(e)ista*. Tampere: Vastapaino.
- Kinnunen, U., & Feldt, T. (2009). Työkuormituksesta palautuminen: psykologinen näkökulma. Teoksessa U. Kinnunen, & S. Mauno (toim.), *Irtiottoja työstä: työkuormituksesta palautumisen psykologia* (s.7-27). Tampere: Tampereen yliopistopaino.
- Kinnunen, U., Feldt, T., Siltaloppi, M., & Sonnentag, S. (2011). Job Demands-Resources Model in the context of recovery: Testing recovery experiences as mediators. *European Work and Organizational Psychology, 1*–28, iFirst article. DOI: 10.1080/1359432X.2010.524411
- Kinnunen, U. & Mauno, S. (toim.) (2009). *Irtiottoja työstä: Työkuormituksesta palautumisen psykologia*. Tampere: Tampereen yliopistopaino.
- Leino-Arjas, P., Solovieva, S., Riihimäki, H., Kirjonen, J., & Telama, L. (2004). Leisure time physical activity and strenuousness of work as predictors of physical functioning: a 28 year follow up of a cohort of industrial employees. *Occupational and Environmental Medicine, 61*, 1032-1038.
- Luotoniemi, M. (1987). *Liikunta ja mielenterveys*. Suomen mielenterveysseura. Helsinki.

- Meijman, T. F., & Mulder, G. (1998). Psychological aspects of workload. Teoksessa P. J. D. Drenth & H. Thierry (toim.), *Handbook of work and organizational psychology* (s. 5-33), 2. painos. Hove, England: Psychology Press.
- Milczarek, M., Schneider, E., & González, E., R. (2009). *European risk observatory report. OSH in figures: stress at work – facts and figures*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Ojanen, M. (1994). *Liikunta ja psyykkinen hyvinvointi*. Liikuntatieteellisen seuran moniste nro 19. Helsinki: Hakapaino Oy.
- Ojanen, M. (1995). Liikunnan ja psyykkisen hyvinvoinnin yhteyksiä. Teoksessa T. Lintunen, K. Koivumäki, & H. Säilä (toim.), *Jalka polkee mieli notkee, Liikunta mielenterveyden tukena* (s. 9-27). Suomen mielenterveysseura. Tammisaaren kirjapaino Oy.
- Ojanen, M. (2001). Liikunta hyvän elämän tukena. Teoksessa M. Ojanen, H. Svennevig, M. Nyman, & J. Halme (toim.), *Liiku oikein – voi hyvin* (s. 99-128). Tampere: Tammerpaino Oy.
- Payne, N., Jones, F., & Harris, P. (2002). The impact of working life on health behavior: the effect of job strain on the cognitive predictors of exercise. *Journal of Occupational Health Psychology, 7*, 342-353.
- Proper, K., I., van den Heuvel, S., G., de Vroome, E., M., Hildebrandt, V., H., & van der Beek, A., J. (2006). Dose-response relation between physical activity and sick leave. *British Journal of Sports Medicine, 40*, 173-178.
- Rau, R., & Triemer, A. (2004). Overtime in relation to blood pressure and mood during work, leisure, and night time. *Social Indicators Research, 67*, 51-73.
- Rook, J. W., & Zijlstra, F. R. H. (2006). The contribution of various types of activities to recovery. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 15*, 218-240.
- Russell, W., Pritschet, B., Frost, B., Emmett, J., Pelley, T. J., Black, J., & Owen, J. (2003). A comparison of post-exercise mood enhancement across common exercise distraction activities. *Journal of Sport Behavior, 26*, 368-383.
- Saito, K. (1999). Measurement of fatigue in industries. *Industrial Health, 37*, 134-142.
- Salmon, P. (2001). Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress: a unifying theory. *Clinical Psychology Review, 21*, 33-61.

- Schaufeli, W., & Enzmann, D. (1998). *The burnout companion to study and practice: A critical analysis*. London: Taylor & Francis.
- Schieman, S., Milkie M. A., & Glavin, P. (2009). When work interferes with life: work-nonwork interference and the influence of work-related demands and resources. *American Sociological Review*, 74, 966-988.
- Siltaloppi, M., Kinnunen, U., & Feldt, T. (2009). Recovery experiences as moderators between psychological work characteristics and occupational well-being. *Work & Stress*, 23, 330-348.
- Siltaloppi, M., Kinnunen, U., Feldt, T., & Tolvanen, A. (2011). Development of need for recovery from work over one year: a person-centered approach. *Anxiety, Stress & Coping*, 1-20, iFirst article. DOI: 10.1080/10615806.2010.540649
- Sluiter, J. K., Frings-Dresen, M. H. W., van der Beek, A. J., & Meijman, T. F. (2001). The relation between work-induced neuroendocrine reactivity and recovery, subjective need for recovery, and health status. *Journal of Psychosomatic Research*, 50, 29-37.
- Smolander, J. (1995). Liikunnan vaikutus työyhteisössä. Teoksessa O. Korhonen, R. Kukkonen, V. Louhevaara, & J. Smolander (toim.), *Liikunnasta työkykyä ja hyvinvointia* (s. 57-62). Helsinki: Painatuskeskus Oy.
- Sonnentag, S. (2001). Work, recovery activities, and individual well-being: a diary study. *Journal of Occupational Health Psychology*, 6, 196-210.
- Sonnentag, S. (2003). Recovery, work engagement, and proactive behavior. A new look at the interface between nonwork and work. *Journal of Applied Psychology*, 88, 518-528.
- Sonnentag, S., & Bayer, U. V. (2005). Switching off mentally: Predictors and consequences of psychological detachment from work during off-job time. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10, 393-414.
- 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., & Jelden, S. (2009). Job stressors and the pursuit of sport activities: a day-level perspective. *Journal of Occupational Health Psychology*, 14, 165-181.

- Sonnentag, S., Kuttler, I., & Fritz, C. (2010). Job stressors, emotional exhaustion, and need for recovery: A multi-source study on the benefits of psychological detachment. *Journal of Vocational Behavior, 76*, 355-365.
- Sonnentag, S., & Zijlstra, F., R., H. (2006). Job characteristics and off-job activities as predictors of need for recovery, well-being, and fatigue. *Journal of Applied Psychology, 91*, 330-350.
- Suomen liikunta ja urheilu. (2010). *Liikuntatutkimus 2009–2010*. SLU:n julkaisusarja 6/2010. Helsinki: Suomen Kuntoliikuntaliitto. [viitattu 30.10.2011]. Saatavissa: <http://www.slu.fi/liikuntapolitiikka/liikuntatutkimus2/>.
- Taylor, A. (2000). Physical activity, anxiety, and stress. Teoksessa S. Biddle, K. Fox, & S. Boutcher (toim.), *Physical activity and psychological well-being* (s. 10-45). London: Routledge.
- Thogersen-Ntoumani, C., & Fox, K. (2005). Physical activity and mental well-being typologies in corporate employees: A mixed methods approach. *Work & Stress, 19*, 50-67.
- Tirkkonen, M., & Kinnunen, U. (2010). *Työhyvinvointi vahvistuu vashaiskuntoutuksessa: ASLAK-kuntoutuksen ja Työhyvinvointikuntoremontin vaikuttavuus*. Minna Sillanpään Säätiön julkaisusarja A:8. Helsinki.
- Van Veldhoven, M., & Boersen, S. (2003). Measurement quality and validity of the "need for recovery scale". *Occupational and Environmental Medicine, 60*, 3-9.
- Westman, M., & Etzion D. (2001). The impact of vacation and job stress on burnout and absenteeism. *Psychology and Health, 16*, 595-606.
- Ylöstalo, P., & Jukka, P. (2010). Työolobarometri - Lokakuu 2009. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu. Edita Publishing Oy. [viitattu 30.9.2011]. Saatavissa <http://www.tem.fi/index.phtml?s=3893>. ISSN 1719-3562.
- Zijlstra, F. R. H., & Sonnentag, S. (2006). After work is done: Psychological perspectives on recovery from work. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 15*, 129-138.

LIITTEET

LIITE 1. Liikuntaan liittyvien muuttujien jakaumalukuja.

	Muuttujat		
	Liikunnan palauttavaksi kokeminen T1	Liikunnan määrä T1	Liikunnan määrä T2
N	263	271	271
Ka	3,73	2,71	2,68
Mediaani	4	3	3
Moodi	4	3	3

Liikunnan palauttavaksi kokeminen T1

	N	%	Kumulatiivinen %
Ei iankaan	6	2,28	2,28
Heikosti	3	1,14	3,42
Jonkin verran	46	17,49	20,91
Hyvin	208	79,09	100,00
Yhteensä	263	100,00	

Liikunnan määrä T1

	N	%	Kumulatiivinen %
En koskaan	10	3,69	3,69
Joskus	98	36,16	39,85
Usein	123	45,39	85,24
Lähes aina	40	14,76	100,00
Yhteensä	274	100,00	

Liikunnan määrä T2

	N	%	Kumulatiivinen %
En koskaan	8	2,95	2,95
Joskus	109	40,22	43,17
Usein	117	43,17	86,35
Lähes aina	37	13,65	100,00
Yhteensä	271	100,00	

LIITE 2. Liikunnan palauttavaksi kokeminen ja liikunnan harrastamisen määrät taustamuuttujien mukaan.

Taustatekijät

Sukupuoli	Liikunnan palauttavaksi kokeminen T1			Liikunnan määrä T1			Liikunnan määrä T2		
	ka	N	testisuure	ka	N	testisuure	ka	N	testisuure
nainen	3,76	151	t = .91	2,71	154	t = -.08	2,68	155	t = .31
mies	3,69	111		2,72	116		2,67	114	
Ikä									
alle 35	3,79	57	F = .74	2,72	57	F = .61	2,68	57	F = .29
35-50	3,75	105		2,64	107		2,61	106	
yli 50	3,68	99		2,76	104		2,68	104	
Kotona asuvat lapset									
0	3,69	140	F = .67	2,78	145	F = 1.13	2,73	146	F = 1.13
1	3,73	44		2,58	45		2,60	45	
2	3,77	48		2,61	49		2,51	47	
3 tai enemmän	3,86	28		2,71	28		2,68	28	
Ammattiasema									
työntekijä	3,75	56	F = .65	2,78	57	F = 1.79	2,74	57	F = 1.86
alempi toimihenkilö	3,83	40		2,88	40		2,83	40	
ylempi toimihenkilö	3,71	160		2,65	165		2,60	165	

LIITE 3. Palautumisen tarpeen jakauma sukupuolen mukaan.

Sukupuoli	Palautumisen tarve				
	Vähän	Jonkin verran	Paljon	Yhteensä N	
nainen	N	21	117	18	156
	%	13%	75%	12%	100%
mies	N	30	77	9	116
	%	26%	66%	8%	100%

$X^2=7.1, p=0,03$

LIITE 4. Koetun palautumisen jakauma sukupuolen mukaan.

Sukupuoli		Koettu palautuminen				Yhteensä N
		Hyvin	Melko hyvin	Kohtalaisesti	Melko huonosti tai huonosti	
nainen	N	15	56	60	23	154
	%	10%	36%	39%	15%	100%
mies	N	24	36	43	11	114
	%	21%	32%	38%	10%	100%

$\chi^2=7.7, p=0,05$