Vaasan yliopisto
UNIVERSITY OF VAASA

Maiju Wennman

Lisää työhyvinvointia terveyden edistämisinterventiolla

Johtamisen akateeminen yksikkö
Pro gradu -tutkielma
Henkilöstöjohtamisen maisteriohjelma

Vaasa 2025

VAASAN YLIOPISTO
Johtamisen akateeminen yksikkö
Tekijä: Maiju Wennman
Tutkielman nimi: Lisää työhyvinvointia terveyden edistämisinterventiolla
Tutkinto: Kauppatieteiden maisteri
Oppiaine: Henkilöstöjohtaminen
Työn ohjaaja: Niina Koivunen
Valmistumisvuosi: 2025 **Sivumäärä:** 83

TIIVISTELMÄ:
Työntekijöiden työhyvinvoinnin edistäminen on kasvavassa määrin kiinnostuksen kohteena organisaatioissa. Terveyden edistämisinterventioiden toteuttaminen organisaatioissa on yksi varteenotettava keino työntekijöiden työhyvinvoinnin parantamiseksi sekä tuottavuuden lisäämiseksi. Työntekijöiden ravitsemukseen ja erityisesti fyysiseen aktiivisuuteen keskittyvät interventiot nähdään keskeisinä työntekijöiden työhyvinvoinnin parantamisessa. Teknologia tukee nykypäivänä terveyden edistämisinterventioiden toteuttamista.

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tutkia terveyden edistämisintervention (Firstbeat-hanke) vaikuttavuutta työntekijöiden työuupumukseen, työkykyyn, työstä palautumiseen ja stressin kokemiseen sekä tuottavuuteen työssä koe- ja kontrolliryhmän välillä. Lisäksi tutkimuksessa selvitettiin koe- ja kontrolliryhmien sisäistä muutosta tutkituissa muuttujissa sukupuolen ja iän mukaan. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys pitää sisällään työhyvinvointiin vaikuttavien tekijöiden eli työstä palautumisen, stressin, työkyvyn ja työuupumuksen tarkastelun. Lisäksi tarkastellaan terveyden edistämisinterventioiden toteuttamista työpaikoilla sekä niiden tuottavuutta ja taloudellisuutta. Tutkimuksen pitkittäisaineisto kerättiin Suomessa vuodenvaihteesta 2024–2025 kesään 2025. Alkukyselyyn vastasi 83 työntekijää ja loppukyselyyn 35 työntekijää. Kysely sisälsi pääosin strukturoituja kysymyksiä, jonka lisäksi oli avoimia kysymyksiä. Aineiston analyysivaiheessa koeryhmään kuului 27 työntekijää ja kontrolliryhmään 8 työntekijää. Tutkimusaineisto analysoitiin kvantitatiivisin tutkimusmenetelmin hyödyntäen ei-parametrisiin testeihin kuuluvaa Wilcoxonin testimenetelmää. Avoimien kysymysten vastaukset on avattu sanallisesti auki.

Yhteenvetona voidaan todeta, että terveyden edistämisinterventiolla ei havaittu yleistettävissä olevia vaikutuksia työntekijöiden työuupumuksen, työstä palautumisen, työkyvyn parantumisen, stressin vähentymisen tai tuottavuuden tehostumisen suhteen. Tilastollisesti merkitseviä tuloksia havaittiin suuntaa antavasti joillakin demografisilla ryhmillä koe- ja kontrolliryhmän sisäisissä vertailuissa. Naisilla havaittiin pieniä tilastollisesti suunta antavia muutoksia työuupumuksen henkisen etääntymisen ja kroonisen väsymyksen sekä stressin kokemisen vähentymisessä. Miehillä vastaavasti kognitiivisen toiminnan häiriöissä havaittiin mahdollista laskua. Ikäryhmittäin tarkasteltuna havaittiin suuntaa antavasti palautumisen tehostumista 45–54-vuotiailla työntekijöillä. Työkyvyn osalta havaittiin mahdollista parantumista 45–64-vuotiailla työntekijöillä. Interventiolla ei havaittu olevan vaikutusta työntekijöiden tuottavuuteen. Tutkimuksen tuloksiin on voinut vaikuttaa koe- ja kontrolliryhmien erisuuret koot, jonka vuoksi tuloksia ei voida yleistää tämän otoksen ulkopuolelle.

AVAINSANAT: Terveyden edistämisinterventio, työhyvinvointi, tuottavuus

Sisällys

Johdanto 4

1.1 Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset 7

1.2 Tutkimuksen rakenne 8

Työhyvinvointiin vaikuttavat tekijät 9

2.1 Työstä palautuminen 9

2.2 Stressi 12

2.3 Työkyky 14

2.4 Työuupumus 15

Työhyvinvoinnin johtaminen interventioiden avulla 17

3.1 Terveyden edistämisinterventiot työpaikalla 19

3.1.1 Ravitsemusinterventiot 21

3.1.2 Fyysisen aktiivisuuden interventiot 24

3.2 Tuottavuus 28

3.3. Taloudellisuus 29

3.4 Teknologia tukemassa terveyttä 31

Tutkimusmenetelmät 36

4.1 Kvantitatiivinen tutkimus 36

4.2 Kohdeorganisaation ja intervention sisällön kuvaus 36

4.3 Tutkimusaineisto 38

4.4 Tutkimuksessa käytetyt mittarit ja muuttujat 39

4.5 Aineiston analyysimenetelmät ja analyysin toteuttamisen kuvaus 44

Tutkimuksen tulokset 47

Johtopäätökset 61

Lähteet 68

Liitteet 81

Liite. Tutkimuksessa käytetyt mittarit ja muuttujat 81

Kuviot

Kuvio 1. Työhyvinvoinnin edistäminen terveyden edistämisinterventioiden avulla. 35

Kuvio 2. Terveyden edistämisintervention vaikuttavuus yrityksen tuottavuuteen. 66

Taulukot

Taulukko 1. Mittaristojen Cronbachin alfat, keskiarvot ja keskihajonnat. 44

Taulukko 2. Firstbeat-hankkeen vaikutus työntekijän työuupumuksen, palautumisen, työkyvyn ja stressin kokemiseen sekä tuottavuuteen koeryhmän (n= 27) ja kontrolliryhmän (n= 8) välillä. 48

Taulukko 3. Firstbeat-hankkeen vaikutus työntekijän työuupumuksen kokemiseen. Ryhmien sisäinen vertailu. 49

Taulukko 4. Firstbeat-hankkeen vaikutus työntekijän työuupumuksen kokemiseen miehillä. 50

Taulukko 5. Firstbeat-hankkeen vaikutus työntekijän työuupumuksen kokemiseen naisilla. 51

Taulukko 6. Firstbeat-hankkeen vaikutus työntekijän työuupumuksen kokemiseen iän mukaan. 53

Taulukko 7. Firstbeat-hankkeen vaikutus työntekijöiden palautumiseen, työkykyyn, stressiin ja tuottavuuteen. 57

Taulukko 8. Firstbeat-hankkeen vaikutus työntekijöiden palautumiseen, työkykyyn, stressiin ja tuottavuuteen miehillä. 58

Taulukko 9. Firstbeat-hankkeen vaikutus työntekijöiden palautumiseen, työkykyyn, stressiin ja tuottavuuteen naisilla. 59

Taulukko 10. Firstbeat-hankkeen vaikutus työntekijöiden palautumiseen, työkykyyn, stressiin ja tuottavuuteen iän mukaan. 60

Johdanto

Hyvinvoivat työntekijät ovat organisaation näkökulmasta tuottavia. Riittämätön palautuminen on yksi keskeinen riskitekijä työntekijän hyvinvoinnille ja terveydelle, mikä voi johtaa mm. työpoissaoloihin ja tuottavuuden laskuun (Kinnunen ja Mauno, 2009, s. 148). Jopa puolet suomalaisista työikäisistä toivoisi palautumisensa olevan paremmalla tasolla (Joensuu ja muut, 2024), ja koettu työkyky on heikentynyt viime vuosina (Väänänen ja muut, 2024). Lisäksi hieman vajaalla viidenneksellä työssäkäyvistä on kohonnut riski työuupumukseen (Väänänen ja muut, 2024). Elämäntavat ovat yksi keskeinen tekijä, joilla voidaan vaikuttaa työntekijöiden kokonaisvaltaiseen työhyvinvointiin. Työpaikoilla toteutettavat terveyden edistämisinterventiot ovat yksi keino puuttua ihmisten terveydelle haitallisiin elämäntapoihin (Bezzina ja muut, 2024), sekä vaikuttaa työntekijöiden terveyteen ja hyvinvointiin (Nielsen & Abildgaard, 2013). Työpaikkainterventioilla tarkoitetaan suunniteltuja, toiminnallisia ja teoriaan perustuvia toimia, joiden tarkoituksena on parantaa työntekijöiden terveyttä ja hyvinvointia muuttamalla työn suunnittelua, organisointia ja johtamista (Nielsen & Abildgaard, 2013). Interventiot sisältävät teemoja terveyttä edistävistä elintavoista, kuten tupakoinnin lopettaminen, alkoholinkäytön vähentäminen, passiivinen elämäntapa tai ylipaino, ruokavalio ja fyysinen aktiivisuus (ks. Bezzina ja muut, 2024; Wolfenden ja muut, 2018). Teknologian tarjoamat mahdollisuudet ovat lisääntyneet viime vuosikymmenenä, ja näyttäytyvät lupaavina ihmisten fyysisen aktiivisuuden sekä ravitsemuskäyttäytymisen muutoksissa (Vandelanotte ja muut, 2015).

Työ vaikuttaa merkittävästi työntekijöiden terveyteen ja hyvinvointiin (Goh ja muut, 2015). Terveys määritellään maailman terveysjärjestön mukaan täydelliseksi fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin tilaksi, eikä ole vain sairauden puuttumista (WHO, 1946). Fyysiseen terveyteen vaikuttavilla tekijöillä viitataan liikuntaan, ravitsemukseen ja uneen, jotka nähdään keskeisinä yksilön terveyden ylläpitämisessä (Metsäniemi, 2024). Psyykkinen terveys on muutakin kuin mielenterveyden häiriöiden puuttumista. Psyykkinen terveys eli mielenterveys on hyvinvoinnin tila, jossa yksilö tunnistaa omat

kykynsä, selviytyy elämän normaaleista haasteista, työskentelee tuottavasti ja pystyy osallistumaan yhteisönsä toimintaan (WHO, 2004). Terveyden sosiaalisella ulottuvuudella tarkoitetaan esim. yksilön kasvuympäristöä tai työskentelyolosuhteita ja sosiaalisia normeja (WHO, 2025b). Tässä pro gradu -tutkielmassa ei käsitellä terveyden sosiaalista ulottuvuutta.

Työntekijän työhyvinvointi ja työkyky ovat monien tekijöiden kokonaisuus, ja ne voivat olla yksilöön, työhön tai työyhteisöön liittyviä. Yhtä lailla ne voivat olla fyysisiä tai henkisiä (Viitala, 2014). Warr (1987) määrittelee työhyvinvoinnin yksilön subjektiivisen kokemuksen ja työssä toimimisen kokonaisuudeksi. Toisaalta työhyvinvointiin vaikuttavat usein myös esimerkiksi fyysiset sairaudet ja tapaturmat (Viitala, 2014). Työkykyyn taas sisältyy yksilön voimavarat ja työn vaatimukset. Työkyvyn perusta rakentuu työntekijän fyysisestä, psyykkisestä ja sosiaalisesta toimintakyvystä sekä terveydestä. Lisäksi siihen vaikuttaa yksilöllinen elämäntilanne, työpaikan käytännöt ja yhteiskunnallinen tilanne. Työkyvyn ylläpitämisen toimenpiteet voivat olla moninaisia, mutta voivat kohdistua muun muassa yksilön terveyteen (Työterveyslaitos, 2025).

Lihavuus heikentää yksilön fyysistä terveyttä ja altistaa joukolle erilaisia sairauksia (Laitinen, 2018, s. 162–163), kuten tyypin 2 diabetes, sydän- ja verisuonisairaudet sekä tuki- ja liikuntaelinsairaudet (Männistö ja muut, 2015). Vähemmistö työikäisistä suomalaisista syö pohjoismaisten ravitsemussuositusten mukaisesti (Kaartinen ja muut, 2018), ja yli puolet suomalaisista aikuisista ei liiku liikuntasuosituksiin nähden riittävästi (Lahti & Borodulin, 2023). Lihavuus on merkittävä kansanterveysongelma Suomessa, sillä työikäisistä suomalaisista lähes joka kolmas on lihava. Ylipainoisten työikäisten osuus kasvaa vuosittain. Mikäli lihavuuden yleistyminen jatkuu samankaltaisena tulevina vuosina, kasvavat sen aiheuttamat terveysongelmat sekä työ- ja toimintakyvyn rajoitteet hallitsemattomasti (Terve Suomi, 2023). Monet ylipainoon liittyvät sairaudet kehittyvät hiljalleen, mutta johtavat pidemmällä aikavälillä heikentyneeseen työkykyyn (Laitinen, 2024). Lihavuuden ennaltaehkäisy on työikäisten työkyvyn säilyttämiseksi tärkeää (Terve Suomi, 2023), mutta huomiota tulisi suunnata myös työstä palautumiseen ja

työuupumuksen ennaltaehkäisyyn. Terveyttä edistävät ruokavalinnat ja liikuntatottumukset sekä riittävä uni luovat pohjan työntekijän kokonaisvaltaiselle terveydelle ja hyvinvoinnille.

Suuri osa ihmisistä viettää viikon aikana useita tunteja työpaikalla (Woods-Giscombe ja muut, 2022). Työntekijöiden tavoitettavuuden vuoksi työpaikat ovat ihanteellisia ympäristöjä toteuttaa tehokkaita terveyden edistämisinterventioita (Grimani ja muut, 2019). Terveyden edistäminen voidaan nähdä prosessina, jossa ihmisiä autetaan hallitsemaan omaa terveyttään ja parantamaan sitä (Health Promotion Glossary, 1998). Työpaikat tavoittavat työntekijöitä eri demografisista taustatekijöistä, joita voisi olla muuten vaikeaa saada mukaan terveyden edistämisen piiriin (Bezzina ja muut, 2024).

Ajat ja paikat työn tekemiselle ovat moninaistuneet (Väänänen ja muut, 2024), ja digitalisoitumisen ansiosta työn teon järjestely ajasta ja paikasta riippumatta on monipuolistunut (Ervasti ja muut, 2022). Työssä ja työolosuhteissa tapahtuneet muutokset tuovat mukanaan etuja, mutta toisaalta ne luovat lisääntyvän uhan työntekijöiden hyvinvoinnille (Guest, 2017). Työelämän läpikäymä murros on siten muuttanut työntekijöiden töitä ja tehtäviä (Väänänen ja muut, 2024). Muutokset työelämässä ja työolosuhteissa uhkaavat heikentää työntekijöiden hyvinvointia, jolla voi olla haitallisia seurauksia työntekijöille itselleen sekä mahdollisesti myös organisaatioille (Guest, 2017). Työntekijöiden hyvinvoinnin edistäminen tulisi Guestin (2017) mukaan asettaa etusijalle organisaatioissa. Työntekijöiden hyvinvointi on hänen mukaansa pitkään nähty välineenä tavoitteiden saavuttamiseksi, mutta eettisistä syistä painopisteen siirtyminen työntekijöiden hyvinvointiin itsessään olisi tavoiteltavaa. Työtyytyväisyys on tärkeää yksilön hyvinvoinnille, ja sillä on vaikutusta parempaan henkiseen ja fyysiseen terveyteen (Satuf ja muut, 2018).

Työkykyjohtamisen pitäisi sisältyä organisaation strategiaan ja päivittäiseen johtamiseen (Työterveyslaitos, 2025). Lisäksi yritysten olisi tarpeen kyetä yhä paremmin integroimaan terveyttä osaksi työpaikan kulttuuria (Merrill ja muut, 2011). Työntekijöiden hyvinvointi

on osa vastuullista henkilöstöjohtamista, joka pitää sisällään työntekijöistä huolehtimista ja tukemista (Järlström ja muut, 2018). Terveyden edistäminen työpaikalla on työnantajan ja työntekijän yhteinen vastuu, ja sillä halutaan parantaa työntekijöiden terveyttä, hyvinvointia ja työkykyä (Laitinen, 2016). Työntekijöistä huolehtiminen ja tuen tarjoaminen osoittavat kunnioitusta työntekijöitä kohtaan, mutta työntekijöiden hyvinvoinnin vastuu tulisi jakaa organisaation ja työntekijöiden välillä. Toisaalta johtajilla on vastuu turvata työntekijöiden hyvinvointia kokonaisuutena kiinnittämällä huomiota terveyteen, työoloihin ja vapaa-aikaan (Järlström ja muut, 2018).

1.1 Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset

Tämä pro gradu -tutkielman tavoitteena on tuottaa kvantitatiivista tietoa terveyden edistämisinterventioiden vaikuttavuudesta työhyvinvointiin, ja tarkemmin työkykyyn, työstä palautumiseen sekä stressin ja työuupumuksen kokemiseen. Lisäksi tutkielman tavoitteena on tuottaa tutkimuksen kohdeorganisaatiolle tietoa intervention vaikutuksesta työntekijöiden tuottavuuteen.

Tutkimuksen tutkimuskysymykset ovat:

- Minkälaista vaikutusta terveyden edistämisinterventiolla on työntekijöiden työhyvinvointiin (työkyky, työstä palautuminen, stressi ja työuupumus)?
- Onko terveyden edistämisinterventiolla vaikutusta työntekijöiden tuottavuuteen?
- Missä määrin terveyden edistämisintervention vaikuttavuus on yhteydessä työntekijän ominaisuuksiin (ikä ja sukupuoli)?

1.2 Tutkimuksen rakenne

Tämä tutkimus koostuu kuudesta pääluvusta. Ensimmäinen luku on johdanto. Tutkimuksen aihealueisiin johdattelun lisäksi se sisältää tutkimuksen tavoitteen, tutkimuskysymykset ja tutkimuksen rakenteen kuvauksen, joka luo teoreettisen viitekehyksen tutkimusaiheelle. Tutkimuksen teoriaosuus löytyy pääluvuista kaksi ja kolme. Toisessa luvussa syvennytään työntekijän työhyvinvointiin työkyvyn, työstä palautumisen, stressin ja työuupumuksen näkökulmista. Työhyvinvoinnin tekijöitä tarkastellaan terveyden edistämisen näkökulmasta, joihin tässä pro gradu -tutkielmassa sisältyvät fyysinen aktiivisuus ja ravitsemus. Kolmannessa luvussa määritellään terveyden edistämistä työpaikalla sekä käsitellään interventioiden taloudellista kannattavuutta organisaation näkökulmasta. Luvussa myös esitellään teknologian tuomia mahdollisuuksia osana terveyden edistämisinterventioita. Keskeisessä osassa ovat ravitsemukseen, fyysiseen aktiivisuuuteen sekä tuottavuuteen liittyvien terveyden edistämisterventioiden tarkastelu. Kolmannen luvun lopusta löytyy kaavio tutkimuksen teoreettisesta viitekehyksestä.

Neljännestä luvusta alkaa tutkimuksen empiirinen osa. Ensin esitellään tämän tutkimuksen tutkimusmenetelmät, jonka jälkeen käydään läpi tutkimusaineistoa sekä käytetyt mittarit ja muuttujat. Viides luku pitää sisällään tutkimuksen tulosten esittelyn. Firstbeat-hankkeen tuloksia esitellään työntekijöiden työhyvinvointiin ja tuottavuuteen liittyen. Hankkeen vaikuttavuutta tutkituissa muuttujissa esitellään myös taustamuuttujien eli sukupuolen ja iän mukaan. Kuudennessä eli viimeisessä luvussa käsitellään tämän tutkimuksen johtopäätökset. Luku pitää sisällään tutkimuskysymyksiin vastaamisen ja tutkimustulosten keskeisimmät havainnot. Luvun lopuksi pohditaan tutkimuksen rajoitteita sekä esitetään jatkotutkimusehdotuksia.

Työhyvinvointiin vaikuttavat tekijät

Työhyvinvointiin vaikuttaminen suoraan on melko haastavaa, mutta sen sijaan voidaan pyrkiä vaikuttamaan työhyvinvoinnin kokemiseen ja sen havaitsemiseen. Työhyvinvointia edeltäviin tekijöihin luetaan työkyky ja työn kuormittavuus (Viitala, 2014). Tässä luvussa tarkastellaan tähän pro gradu -tutkielmaan rajautuneita työnhyvinvointiin vaikuttavia tekijöitä eli työstä palautumista, stressiä, työkykyä, sekä työuupumusta.

2.1 Työstä palautuminen

Keskimäärin työssä käyvät suomalaiset kokevat palautuvansa työstään hyvin. Kuitenkin noin puolet kokevat, ettei työstä palautuminen ole toivotulla tasolla (Joensuu ja muut, 2024). Työstä palautuminen oli Työn Suomi -tutkimuksen mukaan heikoimmalla tasolla alle 35-vuotiailla verrattuna vanhempiin ikäryhmiin. Naisiin verrattuna miehet taas kokivat palautuvansa työstä paremmin (Väänänen ja muut, 2024). Ammatilla on todettu yhteys työstä palautumiseen. Johtotehtävissä, asiantuntija-ammateissa ja toimistotehtävissä oli Väänäsen ja muiden (2024) tutkimuksen mukaan keskimääräistä enemmän hyvin palautuvia työntekijöitä.

Palautumisesta on olemassa useita eri määritelmiä (Kinnunen ja Mauno, 2009, s. 7). Yleisesti sillä voidaan viitata stressistä palautumiseen (Verbeek ja muut, 2018) eli tilaan, kun kuormittava stressitilanne tai stressitekijä on ohitse (Kinnunen ja Mauno, 2009, s. 7). Palautuminen on prosessi, jossa yksilön voimavarat täydentyvät kuormitusta edeltävälle tasolle. Palautumisen tärkeä tehtävä on auttaa korjaamaan stressin kielteiset vaikutukset ja kuormituksen, jotka kohdistuvat yksilön fyysiseen ja psyykkiseen terveyteen. Lisääntynyt väsymys voi olla merkki riittämättömästä palautumisesta. Lomat palauttavat työntekijää, mutta tärkeintä on työkuormasta palautuminen työpäivän jälkeen (Kinnunen & Mauno, 2009, s. 139–140, 3). Palautumisen vaarantuminen on riski työntekijän fyysiselle

ja psyykkiselle terveydelle (Kinnunen & Mauno, 2009, s. 149). Työkuormasta palautumisessa tärkeää on levon, unen, ravinnon ja liikunnan tasapaino. Työn palautumisella voidaan ehkäistä haitallisen kuorman kasautumista sekä ehkäistä ongelmia terveydessä ja työkyvyssä (Ervasti ja muut, 2022, s. 12). Työstä palautuminen on tärkeä osa työntekijän työssä jaksamista ja työkyvyn säilymistä (Sonnentag, 2017; Ervasti ja muut, 2022, s. 12). Nopea palautuminen työstä voi auttaa ehkäisemään työperäisiä terveysongelmia (Verbeek ja muut, 2018), ja riittävä palautuminen työpäivän rasituksesta vähentää todennäköisyyttä työkykyriskien ilmaantumiselle (Ervasti ja muut, 2022, s. 12).

Kuormituksen ja palautumisen välistä suhdetta kuvaa Meijmanin ja Mulderin (1998) kehittämä Ponnistelujen ja palautumisen malli. Malli tarkastelee kuormituksen ja palautumisen välistä suhdetta. Sen lähtökohtana on, että palautuminen alkaa sitten, kun työn vaatimustekijä on poistunut. Ponnistelujen ja palautumisen välillä on tasapaino, jos työntekijä onnistuu palautumaan aikaisemmasta työkuormituksesta ennen seuraavaa (Meijman & Mulder, 1998). Tasapaino luo hyvät edellytykset yksilön terveydelle ja hyvinvoinnille (Kinnunen & Feldt, 2009, s. 9).

Jokaisen on opittava tunnistamaan oma tarpeensa palautumiselle. Palautumisen tarpeen voi tunnistaa esim. seuraavista merkeistä: väsymys, asioiden unohtelu, ärtymys, vetäytyminen sosiaalisista suhteista ja keskittymisvaikeudet (Kinnunen ja Mauno, 2009, s. 150). Uni ja vapaa-aika ovat keskeisiä yksilön palautumisen kannalta. Riittävän unen määrän rinnalla psykologinen irrottautuminen työstä vapaa-ajalla, sekä rentoutuminen ja hallinnan kokemukset, edistävät palautumista ja vähentävät tarvetta palautumiselle työpäivien jälkeen (Kinnunen & Mauno, 2009, s. 144, 149). Kinnunen ja Mauno (2009, s. 143) ovat tutkineet yksilön työstä palautumista. Heidän mukaansa työntekijän vapaa-ajalla työstä irrottautumista edisti työnteosta pidättäytyminen, lepäily, sosiaalisten suhteiden hoitaminen, ja toisaalta rentoutuminen liikunnan parissa. Liikunnalla on todettu suora yhteys työntekijöiden palautumisen tehostumiseen. Huomiota tulee kuitenkin kiinnittää siihen, että irrottautumisen ja rentoutumisen kokemukset ovat yksilöllisiä. Toisille auttaa perheen kanssa vietetty aika, kun toisille liikunta on tärkeässä roolissa vapaa-

ajalla. Irrottautumista, rentoutumista ja hallinnan kokemuksia vapaa-ajalla heikentävät yli 50-tuntisen työviikon tekeminen (Kinnunen ja Mauno, 2009, s. 143–144).

Ensinnäkin yksilön oma arvio omasta palautumisen tilasta on keskiössä. Toiseksi on arvioitava, onko yksilön elimistö palautunut lepotilaan fysiologisen stressitilan jälkeen (Kinnunen ja Maunio, 2009, s. 7). Firstbeat-mittaus on yksi tapa seurata työntekijän fysiologista tilaa liittyen palautumiseen ja stressiin. Henkilö saa analyysissa käyttöönsä mittalaitteen ja sovelluksen, jonka avulla oman elimistön tilaa voi reaaliajassa seurata. Sovelluksen avulla yksilö oppii tunnistamaan palauttavia hetkiä sekä tehostamaan omaa palautumistaan (Firstbeat, 2025).

Työhön kohdistuvat palautumisinterventiot kohdistuvat usein rentoutumistekniikoiden harjoitteluun, palautumisen harjoitteluun, fyysisen aktiivisuuden edistämiseen, stressin hallintaan ja työn tauottamisen muutoksiin (Ervasti ja muut, 2022). Työntekijän työstä palautumista tapahtuu työpäivien jälkeen, mutta mahdollisesti jo työpäivän aikana esimerkiksi tauoilla. Toisaalta mielenkiintoinen vapaa-ajan harrastus voi auttaa työntekijää irrottautumaan henkisesti työstään (Sonnentag, 2017). de Bloom ja muut (2015) löysivät tutkimuksessaan positiivisen yhteyden työssä fyysistä aktiivisuutta sisältävien lyhyiden taukojen ja työstä palautumisen välillä. Mindfulness-harjoittelulla ja stressinhallinnan interventioilla saattaa olla vaikutusta työntekijän työstä palautumiseen (Sonnentag, 2017). Tutkimusnäyttö palautumisinterventioiden tehokkuudesta ja kustannustehokkuudesta on kuitenkin jokseenkin ristiriitaista. Verbeekin ja muiden (2018) tekemän tutkimuskatsauksen mukaan osassa aiemmista tutkimuksista palautumisinterventiot on todettu tehokkaiksi ja kustannustehokkaiksi, kun taas osassa työntekijöiden palautuminen ei tehostunut ja interventiot eivät olleet kustannuksellisesti kannattavia.

2.2 Stressi

Stressi-sanaa voidaan käyttää arkikielessä monella tapaa. Stressistä puhuttaessa voidaan viitata stressin syihin, seurauksiin tai näiden aiheuttamiin kokemuksiin. Stressiä voi kuvata vuorovaikutukselliseksi prosessiksi, joka muodostuu yksilön ja ympäristön välillä. Ihminen pyrkii vastaamaan ympäristön haasteisiin elimistön tavanomaista toimintaa suuremmalla virittymisellä. Stressitekijät ja ympäristöstä kumpuavat haasteet voivat olla seurausta yksilön henkilökohtaisista tavoitteista tai ulkoisista tekijöistä, kuten ympäristössä vastaan tulevista tekijöistä tai muiden asettamista tavoitteista. Stressin oireet vaihtelevat yksilöllisesti, ja ne voivat näkyä tunteissa, ajattelussa ja elimistön tasolla (Ahola & Lindholm, 2012, s. 11).

Stressi on tila, jossa ihminen kokee jännitystä, levottomuutta, hermostuneisuutta, ahdistuneisuutta tai kokee unettomuutta mielen kuormittuneisuuden vuoksi (Viitala ja muut, 2019). Hetkellinen stressin kokeminen voi jopa parantaa suoritusta, mutta pitkittyessään se voi olla terveydelle haitallista (Ahola & Lindholm, 2012, s. 23–24). Pitkittynyt stressi altistaa huonoille elintavoille sekä sydän- ja verisuonitaudeille, kuten korkealle verenpaineelle, tulehduksille ja ateroskleroosille (Woods-Giscombe ja muut, 2022).

Työstressillä tarkoitetaan ihmisen hyvinvoinnille ja terveydelle haitallisia työskentelyolosuhteita. Euroopan unionin hyväksymä määritelmä hahmottaa työstressin tilaksi, jossa työntekijän mahdollisuudet hallita tai vastata työstressin vaatimuksiin ylittyvät (Ahola & Lindholm, 2012, s. 11). Työn perinteisiä riskitekijöitä ovat olleet esim. terveydelle vaarallinen työympäristö tai pitkät työpäivät, mutta nykyään kuormitusta aiheuttavat enenevissä määrin psykososiaaliset tekijät, joilla viitataan työn sisältöön ja vuorovaikutukseen työssä. Kuitenkin on syytä huomioida, että työolojen lisäksi stressin syntyyn ja siten työntekijän hyvinvointiin vaikuttavat yksilöllinen elämäntilanne ja yksilön ominaisuudet (Ahola & Virtanen, 2012, s. 34–35). On olemassa havainnoivaa tutkimusnäyttöä siitä, että työssä koettu stressi olisi yhteydessä työkyvyttömyyteen (Ervasti ja muut, 2022).

Karasekin 1970-luvulla kehittämä työn vaatimus-hallinta-malli (JDC-malli) on yksi tunnetuimpia työstressimalleja (Karasek, 1979). Mallissa työn hallinnan ja työn vaatimusten välinen suhde on keskeisessä osassa työn haitallista psykososiaalista kuormitusta. Työn hallinnalla viitataan siihen, miten hyvin työntekijä pystyy itse vaikuttamaan työoloihin ja työn sisältöön, millaisia osallistumismahdollisuuksia työntekijällä on päätöksenteossa suhteessa omaan työhön sekä sen monipuolisuuteen. Vastaavasti työn vaatimuksilla viitataan työn määrälliseen ylikuormitukseen, aikapaineisiin tai roolikonflikteihin. Mallin mukaan korkeat työn vaatimukset ja alhainen työn hallinta johtaa todennäköisimmin työssä koettuun stressiin (Karasek, 1979).

Työssä koettu stressi on merkittävin stressiä aiheuttava tekijä ihmisillä. Ervastin ja muiden (2022) tekemän kattavan kirjallisuuskatsauksen mukaan työperäisen stressin on todettu lisäävän epäterveellisten elintapojen ja diabeteksen, masennuksen, sydän- ja verisuonitautien sekä aivoverenkiertohäiriöiden riskiä. Yksi merkittävä suomalaisten ylipainoa aiheuttavista tekijöistä voi olla stressiperäinen syöminen (Järvelä-Reijonen ja muut, 2016). Järvelä-Reijosen ja muiden (2016) tutkimuksessa niillä työikäisillä aikuisilla, jotka kokivat eniten stressiä, esiintyi enemmän hallitsematonta syömistä ja enemmän tunnesyömistä verrattuna vähemmän stressiä kokeneisiin työikäisiin. Korkea stressitaso oli myös yhteydessä matalaan täysviljatuotteiden kulutukseen. Voimakas koettu stressi voi siten vaikeuttaa painonhallintaa (Järvelä-Reijonen ja muut, 2016). Stressiä voi pyrkiä hallitsemaan monin tavoin, ja elintavat ovat niistä yksi keskeinen. Hyvät elintavat ovat keskeinen osa ihmisen kokonaisvaltaista terveyden edistämistä, mutta myös stressinhallintaa. Terveyttä edistävä liikunta, ravitsemus ja riittävä uni tukevat ajoittaista stressinsietokykyä. Vastaavasti työssä koettu stressi voi haitata terveyttä tukevien elintapojen noudattamista, jolloin ihmisellä ei jää voimavaroja liikkua tai syödä terveellisesti (Ahola ja muut, 2012, s. 68).

2.3 Työkyky

Työn Suomi -tutkimuksessa tutkittiin työssäkäyviä suomalaisia vuosina 2022–2023. Selvisi, että suomalaisten työkyky on laskenut 2,6 % vuodesta 2019 vuoteen 2023. Terveytensä puolesta työkykyiseksi vanhuuseläkeikään asti arvioi yhdeksän kymmenestä ylemmästä toimihenkilöstä. Vastaavasti työntekijöiden osalta osuus oli vain kaksi kolmasosaa (Väänänen ja muut, 2024). Myös Työ- ja elinkeinoministeriön vuonna 2025 valmistunut julkaisu vahvistaa, että suomalaisten työkyky on viime vuosina heikentynyt. Sukupuolten välillä on havaittavissa eroja työkyvyn arvioinnissa. Työkyky suhteessa fyysisiin vaatimuksiin oli julkaisun mukaan naisilla heikompi kuin miehillä, mutta naiset kokevat yleisesti fyysisen toimintakykynsä miehiä paremmaksi. Alle 45-vuotiaista työkykynsä erittäin tai melko hyväksi koki yhdeksän kymmenestä, kun vastaava osuus yli 54-vuotiailla oli 73 prosenttia (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2025). Työssä olevat arvioivat yleisesti työkykynsä paremmaksi kuin työelämän ulkopuolella olevat (Rask ja muut, 2020). Suomalaisten työikäisten työkykyä heikentävät erilaiset kiputilat sekä masennus tai muut mielenterveyden häiriöt (Ervasti ja muut, 2022, s. 28).

Työkyvyn perustan muodostavat fyysinen, psyykkinen ja sosiaalinen toimintakyky sekä terveys, ja se kuvastaa ihmisen voimavarojen ja työn välistä tasapainoa (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2025). Työkyky on yksilön voimavarojen, ympäristön mahdollisuuksien ja työn vaatimusten välinen suhde (Selander ja muut, 2023). Terveys ja työpaikan fyysinen turvallisuus määrittävät työkykyä, mutta siihen kuuluu myös paljon muita tekijöitä (Viitala, 2018). Koettu työkyky rakentuu fyysisestä, psyykkisestä ja sosiaalisesta toimintakyvystä, mutta myös ammatillisesta osaamisesta, asenteista ja motivaatiosta sekä kokemuksista työelämässä, kuten vaikeudet työpaikan saamisessa (Rask ja muut, 2020). Laajemmin myös ihmisen elämäntilanteella, kuten perhe-elämä ja lastenhoito tai omaishoitajuus, on vaikutusta työkykyyn (Kainulainen ja muut, 2023). Toisin sanoen työkykyyn kytkeytyy työn tekijä, työn tavoite ja työn tekemisen konteksti (Ervasti ja muut, 2022, s. 23). Työkyky liittyy vahvasti työstä palautumiseen. Onnistunut työstä palautuminen ennaltaehkäisee haitallista kuormitusta ja siten terveys- ja työkykyongelmien

muodostumista. Haasteet työkyvyssä voivat johtaa heikentyneeseen työstä suoriutumiseen (Väänänen ja muut, 2024).

Työkykytalo hahmottaa laaja-alaisesti työkykyä. Talon pohjan eli toisin sanoen työkyvyn perustan muodostavat ihmisen terveys ja toimintakyky. Talon muita kerroksia ovat työntekijän osaaminen, arvot, asenteet ja motivaatio sekä johtaminen, työyhteisö ja työolot. Työkykytalo toimii parhaiten, kun eri kerrokset toimivat yhteistyössä. Työkyvystä huolehtiminen ei ole ainoastaan yksilön vastuulla, vaan sen tukemiseksi tarvitaan monialaista ja moniammatillista toimintaa (Työterveyslaitos, 2025).

Työkyvyn tukemisessa tavoitellaan yksilön tai ryhmän työkyvyn ylläpitämistä tai edistämistä (Ervasti ja muut, 2022, s. 23). Ihmisen terveys ja työkyky kytkeytyvät vahvasti elintapoihin, joita määrittävät ruokavalio, liikunnan määrä, suhteellinen paino, alkoholin käyttö ja tupakointi (Ervasti ja muut, 2022, s. 11). Työkyvyn ylläpitämisessä ja työkyvyttömyyden ehkäisyssä keskeistä ovat muun muassa terveelliset elintavat ja riittävä palautuminen työstä (Grimani ja muut, 2019). Yksilön vapaa-ajalla tehtävät valinnat määrittävät pitkälti elintapoja, mutta työpaikoilla on mahdollisuus eri keinoin kannustaa työntekijöitä terveellisiä elintapoja kohti (Ervasti ja muut, 2022, s. 11). Toisaalta stressin vähentäminen on tärkeässä osassa työkyvyn ylläpitämisessä ja työuupumuksen ennaltaehkäisyssä (Woods-Giscombe ja muut, 2022).

2.4 Työuupumus

Todennäköinen työuupumus koskettaa lähes joka kymmenettä työikäistä suomalaista. Kohonneessa työuupumuksen riskissä on 17 prosenttia työssäkäyvistä suomalaisista, ja esihenkilöiden kokema todennäköinen työuupumuksen riski on kolminkertaistunut vuodesta 2019 vuoteen 2024. Erityisesti naiset kokevat yhä enemmän työuupumusoireilua (Väänänen ja muut, 2024). Alle 35-vuotiaat naiset kärsivät muita ikäryhmiä ja miehiä useammin työuupumuksesta. Etätyötä vähintään kolmena päivänä viikossa tekevillä

työntekijöillä työuupumuksen riski oli hieman korkeampi verrattuna muuhun työssäkäyvään väestöön (Väänänen ja muut, 2024).

Haitallinen stressi voi pitkittyessään johtaa työuupumukseen (Pietikäinen, 2016, s. 36–38). Työuupumus voi johtaa jopa työkyvyn menettämiseen (Kinnunen & Feldt, 2009). Uupumustila uhkaa silloin, kun palautuminen ei onnistu ja stressitila jatkuu (Pietikäinen, 2016, s. 36–38). Työuupumukseen kuuluu kroonista väsymystä, henkistä etäisyydenottoa työstä, kognitiivisia toiminnan häiriöitä, tunnehallinnan häiriöitä, kyynisyyttä (Schaufeli ja muut, 2020) ja heikentynyttä ammatillista itsetuntoa (Pietikäinen, 2016, 36). Työuupumukseen voi liittyä somaattisia oireita, kuten unihäiriöitä, päänsärkyä ja sydämen rytmioireita (Pietikäinen, 2016, s. 36–37).

Työuupumus ei kehity hetkessä, vaan oireyhtymä syntyy pitkällä ajanjaksolla, ja johtuu ongelmista työn ja ihmisen yhteensopivuudessa (Pietikäinen, 2016, 36). Työn voimavarojen puute, kuten työn monipuolisuus ja kehittävyys, arvostus, ihmislähtöinen johtaminen (Väänänen ja muut, 2024) ja pitkittynyt työn ylikuormitus altistavat työuupumukselle (Pietikäinen, 2016, s. 36). Ylikuormitus johtuu yleensä työntekijän kauan jatkuneista ponnisteluista oman selviytymisensä ylärajoilla ilman vaikuttamismahdollisuuksia (Pietikäinen, 2016, s. 36). Riskitekijöitä ovat myös kuormittavat työn vaatimukset, kuten liika työn määrä ja aikapaineet (Väänänen ja muut, 2024). Työuupumus liittyy keskeisesti riittämättömään työstä palautumiseen. Työuupumuksessa tunnistetut oireet väsymys ja kyynisyys kytkeytyvät vaikeuteen palautumisessa (Kinnunen & Mauno, 2009, s. 148).

Ilman interventiota työuupumus on usein pysyvä tila (Mäkikangas & Kinnunen, 2016). Kinnusen (2020) väitöskirjatutkimuksen mukaan työuupumusoireiluun pystyttiin vaikuttamaan lyhyellä mindfulness-, hyväksyntä- ja arvopohjaisella interventiolla. Interventioilla oli vaikutusta myös uupumusasteisen väsymyksen lievittymisessä (Kinnunen, 2020).

Työhyvinvoinnin johtaminen interventioiden avulla

Työhyvinvoinnin johtaminen tavoitteellisella ja aktiivisella otteella on organisaatioiden johdolle ja omistajille taloudellisesti kannattavaa, mutta se on myös lakivelvoitteista. Työturvallisuuslaki, työterveyshuoltolaki, työsuojelun valvontalaki ja sairausvakuutuslaki velvoittavat organisaatioita. Lait määrittelevät työnantajien velvollisuuden pitää huolta työn tekemisen turvallisuudesta ja terveellisyydestä. Lisäksi työkyvyn ylläpitäminen nähdään työnä, jota on tehtävä ennakoivasti ja kiinteässä yhteistyössä työterveyshuollon, työnantajan ja työntekijöiden kesken (Naumanen ja muut, 2023, s. 24). Vuonna 2024 palkansaajista yli puolet koki, että heidän kuntoon, terveyteen ja elintapoihin vaikutetaan työpaikalla hyvin tai melko aktiivisesti. Työntekijät kokevat näiden toteutuvan yksityisissä palveluissa paremmin kuin esimerkiksi kunnissa tai hyvinvointialueilla (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2025).

Työhyvinvoinnin johtaminen pitää sisällään linjaukset, tavoitteiden asettamisen, keinojen valinnan ja soveltamisen, yhteistyöverkoston muodostamisen, resursointia, tukevaa päivittäisjohtamista, tuloksellisuuden arviointia sekä kehittämistä. Työntekijän hyvinvointi rakentuu kolmesta ulottuvuudesta, joita ovat elämän kokonaisvaltainen hyvinvointi, työhyvinvointi ja psyykkinen hyvinvointi. Työntekijöiden kokonaisvaltainen johtaminen on tavoiteltavaa, sillä yritykselle hyvinvoiva työntekijä on tuottava, kykenee työskentelemään tavoitteellisesti ja ottamaan huomioon omat voimavaransa työn teossa (Naumanen ja muut, 2023, s. 24). Johtajien tulisi edistää työntekijöiden hyvinvointia kokonaisuutena. Työntekijä tarvitsee tukea työn ja vapaa-ajan hallitsemiseen, henkiseen hyvinvointiin sekä henkilökohtaiseen kasvuun (Xiaoming ja muut, 2015).

Työhyvinvoinnin johtamisella voidaan edistää työympäristön turvallisuutta, työn sujuvuutta ja yrityksen suorituskykyä. Työhyvinvoinnin johtamisen päävastuu on aina viimekädessä johdolla, sillä johto vastaa sen systemaattisuudesta, tavoitteellisuudesta, kokonaisvaltaisuudesta sekä aktiivisuudesta (Naumanen ja muut, 2023, s. 24–27). Työhyvinvointitoiminnan suunnittelu lähtee yrityskulttuurin tarkastelusta, ja arvojen ja visioiden

tarkastelu, uhkien tunnistaminen, tavoitteellinen suunnittelu ja tunnuslukujen asettaminen kuuluvat siihen keskeisesti. Työhyvinvoinnin tavoitteiden saavuttamiseksi sopivat keinot ja laaditaan työhyvinvointiasioiden viestimisen suunnitelma (Naumanen ja muut, 2023, s. 34).

Parhaimmillaan voimavaroja lisäävä terveyden edistäminen työpaikalla toteutetaan suunnitelmallisesti ja tavoitteellisesti, ja siinä ovat mukana johto, esihenkilöt, työntekijät, työsuojelu ja työterveyshuolto (Laitinen, 2018, s. 159–163). Yksi keskeinen näkökulma, joka tulisi ottaa huomioon työpaikkojen terveyden edistämisinterventioita arvioitaessa, on organisaatiokulttuuri (Schein, 2010). Työpaikkojen terveyttä edistävä toimintakulttuuri tukee terveellistä työskentelyä ja työympäristö tukee sitä edistäviä valintoja (Laitinen, 2018, s. 159–163). Organisaatiokulttuuri voi pyrkiä ottamaan terveyden huomioon eri tavoin, kuten johdon tuki, vertaistuki ja työntekijöiden sitoutuminen (Bezzina ja muut, 2024). Paynen ja muiden (2018) pitkittäistutkimuksessa johdon tuki ennusti koettua organisaation tukea työntekijän terveydelle ja parempia itsearvioita elämäntavoissa, kuten ravitsemus ja liikunta.

Guest (2017) esittää mallin henkilöstöjohtamisen käytänteistä työntekijöiden hyvinvoinnin edistämiseksi. Mallissa on viisi keskeistä osaa-aluetta, joita ovat työntekijöihin sijoittaminen, sitouttavan työn tarjoaminen, kannustava sosiaalinen ja fyysinen ympäristö, työntekijöiden ääni sekä organisaation tuki. Osa-alueet on yhdistetty korkeampaan työntekijän työhyvinvointiin, ja toisaalta hyvinvoinnin nähdään heijastuvan työntekijän psyykkiseen ja fyysiseen terveyteen työpaikalla. Työntekijöihin sijoittamiseen lukeutuu esim. mentorointi sekä urakehityksen tukeminen, kun taas sitouttavaan työhön työntekijän taitojen hyödyntäminen. Kannustava sosiaalinen ja fyysinen työympäristö on työntekijöiden hyvinvoinnin edellytys, ja keskiössä on työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden priorisointi sekä mahdollisuudet sosiaalisen vuorovaikutukseen työpaikalla. Organisaatio voi tukea työntekijöiden hyvinvointia erilaisilla henkilöstöjohtamisen käytänteillä, kuten osallistavalla tai kannustavalla johtamisella. On kuitenkin tärkeää tunnistaa,

että työhyvinvointi ei välttämättä kuvasta työntekijän kokonaisvaltaista hyvinvointia, sillä siihen voivat vaikuttaa työn ulkopuoliset tekijät (Guest, 2017).

3.1 Terveyden edistämisinterventiot työpaikalla

Työpaikoilla voidaan toteuttaa interventioita, joilla tavoitellaan terveellisten elintapojen edistämistä (Ervasti ja muut, 2022, s. 34) ja terveyskäyttäytymisen muutosta (Bezzina ja muut, 2024). Terveyden edistämisinterventiot, jotka on suunnattu terveyttä edistävän ravitsemuksen edistämiseen ja fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen, ovat todennäköisesti tehokkaita keinoja parantamaan työntekijöiden terveyttä. Niillä pyritään vaikuttamaan yksilön terveyden riskitekijöihin, kuten ylipainoon, diabetekseen ja verisuonisairauksiin (WHO, 2008). Työpaikoilla toteutettavat terveellisten elintapojen edistämisen toimet voivat kohdistua työntekijöihin yksilöinä, heidän työympäristöönsä tai koko työyhteisöön (Ervasti ja muut, 2022, s. 34).

WHO (2008) näkee menestyksekkään työpaikalla toteutettavan terveyden edistämisintervention vaativan selkeää tavoitteen ja päämäärien asettamista, ohjelmien liittämistä liiketoiminnan tavoitteisiin, vahvaa johdon tukea, tehokasta viestintää ja työntekijöiden osallistamista ohjelman kehittämiseen ja toteuttamiseen sekä mahdollisten kannustimien käyttöä ohjelmien noudattamisen edistämiseksi. Interventioiden seuranta ja arviointi ovat myös keskeisessä osassa, sillä ne tukevat päätöksentekoa ja ohjaavat resurssien järkevää käyttöä (WHO, 2008). Työpaikkojen terveyden edistämisen toiminta kuuluu niin työnantajalle kuin työntekijälle (Laitinen, 2018, s. 159). Hyvinvointikulttuuria edistävät johtajat voivat merkittävästi vaikuttaa työpaikkojen terveyden edistämisinterventioiden tehokkuuteen ja kestävyyteen. Johtajat voivat ohjata resursseja interventioiden tukemiseen ja tarjota työntekijöille mahdollisuuksia omaksua terveellisiä elämäntapoja, kuten työaikaa interventioiden sisältöjen hyödyntämiseen (Kent ja muut, 2016).

Terveyden edistämisen toimilla tavoitellaan työntekijöiden parempaa terveyttä, hyvinvointia ja työkykyä. Terveellisiä elintapoja tukevat niin yksilön asenteet, tiedot ja taidot kuin työyhteisön kulttuuri (Laitinen, 2018, s. 159–163). Toimia pohdittaessa on päätettävä myös sitä, kohdistuvatko ne koko työpaikalle vai tarvitaanko kohdennettua toimintaa esim. sairauksien riskitekijöiden vähentämiseksi tai työkyvyn ylläpitämiseksi. Työpaikalla toteutettavat toimet ovat keskeisessä asemassa myös siitä näkökulmasta, että niillä voidaan tavoittaa työterveyshuollon piiriin hakeutumattomia työntekijöitä. Parhaimmillaan työntekijät saavat toiminnan aikana vertaistukea muilta työntekijöiltä (Laitinen, 2018, s. 162).

Työpaikoilla toteutettavat terveyden edistämisinterventiot kannustavat sekä avustavat työntekijöitä kohti terveyttä edistävää käyttäytymistä. Ohjelmat voivat herättää työntekijöissä kipinän oman terveyden edistämiseen, auttaa heitä ylläpitämään jo omaksuttua terveyskäyttäytymistä, tai vähentää terveydelle haitallista käyttäytymistä (Aldana ja muut, 2004). Terveellisten elintapojen edistäminen työpaikoilla on tärkeää, sillä siten voidaan vaikuttaa työntekijöiden työvireyteen, työkykyyn, työstä palautumiseen ja ennenaikaisten elintapasairauksien kehittymiseen (Laitinen, 2018, s.162–163). Ravitsemukseen ja fyysisen aktiivisuuteen kohdentuvilla interventioilla voidaan tehokkaasti vaikuttaa ihmisten elämäntapoihin, kuten parantaa fyysistä aktiivisuutta ja ravitsemustottumuksia, vähentää kehon painoindeksiä (BMI), alentaa verenpainetta sekä vähentää muiden sydän- ja verisuonitautien riskitekijöitä (WHO, 2008). Työpaikoilla olisi hyvä tunnistaa sellaisia työnkuvia, joissa epäterveelliset elintavat ja niihin liittyvät terveysongelmat, kuten lihavuus ja tyypin 2 diabetes, ovat suurentuneet (Laitinen, 2018, s. 162–163).

Monissa terveyden edistämisinterventioita sisältävissä tutkimuksissa on saavutettu lyhyen aikavälin positiivisia muutoksia osallistujien terveydessä. Tulevaisuuden haasteena on se, miten käyttäytymisen muutoksista saadaan pysyviä, ja että tunnistettaisiin, mitkä interventioiden osat ovat vaikuttavia. Myös teknologian kehittyminen osana terveyden edistämistyötä nähdään tulevaisuuden mahdollisuutena (Vandelanotte ja muut, 2015).

On kuitenkin olemassa vain vähän tietoa siitä, miten kehitettäisiin kiinnostavia terveyden edistämisinterventioita. Interventioita suunnitellaan usein ottamatta kokonaisvaltaisesti huomioon sellaisia tekijöitä, jotka vaikuttavat ihmisten asenteisiin, terveyskäyttäytymisen muutokseen sekä verkkokäyttäytymiseen. Tämä voi näkyä mobiililaitteita hyödyntävissä interventioissa esim. siten, että intervention sisältöä ei käytetä, ohjelmiin ei kirjauduta tai interventio keskeytetään (Kelders ja muut, 2012).
Naiset ovat tyypillisesti yliedustettuina terveyskäyttäytymistä koskevissa tutkimuksissa. Esitetään, että miesten näkökulma olisi edustettuna vain noin 20 prosenttia terveyskäyttäytymistutkimuksissa (Ryan ja muut, 2019). Tutkimusnäyttö miesten työpaikoilla toteutettavista terveyden edistämisinterventioista on jokseenkin ristiriitaista. Esim. Bezzinan ja muiden (2024) tuoreen systemaattisen katsauksen mukaan miehille suunnatuilla terveyden edistämisinterventioilla ei saavutettu tilastollisesti merkitseviä tuloksia. Havainnot kuitenkin alleviivaavat työpaikan terveyden edistämisohjelmien potentiaalia miesten sairauksien riskitekijöiden vähentämisessä.

Seuraavissa alaluvuissa syvennytään työpaikoilla toteutettaviin ravitsemukseen ja fyysiseen aktiivisuuteen liittyviin terveyden edistämisinterventioihin. Lisäksi nostetaan keskeisenä tekijänä teknologia, joka on yhä enenevissä määrin nykyajassa mukana terveyden edistämistoimissa. Luvun loppupuolella tarkastellaan interventioita taloudellisuuden ja tuottavuuden näkökulmista.

3.1.1 Ravitsemusinterventiot

Ruokavalioon liittyvien sairauksien, kuten lihavuuden ja sydän- ja verisuonitautien, lisääntynyt esiintyvyys johtuu suurelta osin toisiinsa kytkeytyneistä ongelmista: heikosta ruokavaliosta, liiallisesta kalorinsaannista ja fyysisen aktiivisuuden puutteesta (WHO, 2003). Terveellisellä syömisellä voi merkittävästi lisätä hyvinvointia sekä vähentää riskiä useisiin terveys- ja toimintakykyongelmiin. Päivittäin tehtävillä ruokavalinnoilla voidaan

vaikuttaa esim. sydän- ja verisuonitautien, diabeteksen ja tuki- ja liikuntaelinsairauksien ilmaantuvuuteen ehkäisevästi (Koskinen, 2017, s. 4).

Huonoon ravitsemukseen liittyvät terveysongelmat, kuten ylipaino, sydäninfarkti ja 2-tyypin diabetes, koskettavat suurta osaa työssäkäyvää väestöä (WHO, 2003). Näiden ongelmien on todettu olevan yhteydessä työpoissaoloihin ja tuottavuuden laskuun (van Duijvenbode ja muut, 2009). Toisaalta ylipaino ja lihavuus jo itsessään ovat merkittäviä työpoissaoloja aiheuttavia tekijöitä (Virtanen ja muut, 2018). Terveyttä edistävä, laadukas ja riittävä, ravinto luo perustan työhyvinvoinnille (Naumanen ja muut, 2023, 78). Työpaikka voi tukea työntekijän terveyttä edistävää ravitsemusta. Työntekijöille voidaan tarjota työpaikalla esim. lounasetu, terveellisiä välipaloja, viihtyisä kahvihuone tai ravintotietoutta lisääviä hyvään ruokailuun innostavia tietoiskuja (Naumanen ja muut, 2023, s. 78). Ravitsemuskäyttäytymisen muutos ei yleensä tapahdu hetkessä, vaan vaati aikaa (Murimi ja muut, 2017). Tiedetään, että terveyttä edistävien syömistottumusten muuttaminen pitkällä aikavälillä on haastavaa (Järvelä-Reijonen ja muut, 2018).

Työpaikat on tunnistettu keskeisiksi paikoiksi vaikuttaa positiivisesti työntekijöiden ravitsemustottumuksiin (Fitzgerald ja muut, 2017), sillä useat ihmiset viettävät kaksi kolmasosaa hereilläoloajastaan töissä (WHO, 2003). Tehokkaat interventiot ravitsemuksesta johtuvien tautien ehkäisyssä voivat parantaa työntekijöiden terveyttä ja elämänlaatua, mutta saattavat olla samanaikaisesti työnantajalle kustannustehokkaita (Fitzgerald ja muut, 2017). Ravitsemukseen kohdistuneita interventioita on mahdollista toteuttaa eri tavoin, ja tutkimuksissa on käytetty monipuolisesti eri keinoja sen parantamiseksi (Bezzina, 2024). Toteutustapoja ovat olleet esim. kasvokkaiset neuvontatapaamiset ja puhelinkeskustelut hoitajan kanssa, luennot painon pudotuksesta, informatiiviset terveyttä edistävän ravitsemuksen internet-sivustot, askelmittarin käyttö, yksilöidyt ravitsemusneuvontaan liittyvät tekstiviestit perustuen työntekijän täyttämään kyselylomakkeeseen, terveellisten ruokareseptien jakaminen (Bezzina, 2024) sekä mobiilisovellukset (Järvelä-Reijonen ja muut, 2018).

Vaikuttavimmiksi on todettu sellaiset ravitsemuksen muutokseen tähtäävät interventiot, joiden kesto on yli viisi kuukautta (Bezzina, 2024).

Terveyden edistämisinterventioilla voidaan todennäköisesti tuloksellisesti parantaa työntekijöiden ravitsemustottumuksia sekä edistää painonpudotusta (Mhurchu ja muut, 2010). Ylipainon ja lihavuuden torjuntaa on tavoiteltu useissa terveyden edistämisinterventioissa (Ervasti ja muut, 2022, s. 35). Parkin ja Kimin (2019) systemaattisen katsauksen mukaan työhön liitetyillä ravitsemusinterventioilla saadaan lyhytaikaisia vaikutuksia ylipainoisiin ja lihaviin työntekijöihin. Katsauksen interventioissa työntekijöiden ravinnon laatuun ja kalorimäärään pyrittiin vaikuttamaan eri keinoin, ja tulosten mukaan niillä voidaan pudottaa painoa keskimäärin 5-10 kg ja osallistujien kolesteroliarvoissa havaittiin parannusta (Park & Kim, 2019). Morganin ja muiden (2012) laihtumiseen tähtäävällä interventiolla saavutettiin poissaolojen vähentymistä työstä. Työntekijän joka päiväisillä ruoka- ja juomavalinnoilla on vaikutusta työkykyyn. Valinnat voivat parantaa jaksamista ja lisätä vireyttä, tai vastaavasti heikentää niitä (Salmi ja muut, 2011).

Lihavuuden ja heikentyneen koetun työkyvyn väliltä on löydetty yhteys (Laitinen, 2018, s. 163). Keskivartalolihavuus on uhka työvireydelle ja työkyvylle (Salmi ja muut, 2011). Epäterveellisen ruokavalion on todettu De Bortolin ja muiden (2021) tutkimuksessa olevan yhteydessä heikkoon koettuun työkykyyn. Toisaalta ravitsemukseen tähtäävillä interventioilla on onnistuttu parantamaan työkykyä ja työstä suoriutumista (Grimani ja muut, 2019). Stressi, väsymys ja kiire voivat toisinaan hankaloittaa terveyttä edistävää syömistä. Koettu stressi voi johtaa tunnesyömiseen ja kontrolloimattomaan syömiseen. Stressaantuneena ihminen tekee todennäköisemmin huonoja ruokavalintoja ja sortuu esim. pikaruokaan (Salmi ja muut, 2011).

Houn ja muiden (2014) kastauksessa ravitsemukseen tähdänneet terveyden edistämisen interventiot tavoittelivat hedelmien ja vihannesten lisääntynyttä syömistä tai painon pudottamista. Yleinen tutkimustulos ravitsemusinterventioiden yhteydessä on, että

tutkimukseen osallistuvien ravitsemustottumuksia saadaan parannettua ja painoa pudotettua (Hou ja muut, 2014). Ravitsemusintervention avulla on pystytty lisäämään työntekijöiden hedelmien ja vihannesten kulutusta (Mhurchu ja muut, 2010 ; Geaneyn ja muut, 2013). Bezzinan ja muiden (2024) metatutkimuksessa tarkasteltiin miehiin kohdistettuja ravitsemusinterventioita. Näyttäisi siltä, että miesten terveystottumuksia on jokseenkin haastavaa muuttaa työpaikoilla toteutettavilla terveyden edistämisinterventioilla. Hedelmien ja kasvisten syönnin lisääntymisessä ei Bezzinan ja muiden (2024) katsauksessa löydetty merkitseviä tuloksia miesten osalta. Kuitenkin on viitteitä terveyttä edistävien ravitsemuksellisten interventioiden vaikuttavuudesta miesten painonpudotuksessa (Bezzina ja muut, 2024).

Tutkimuskirjallisuuden perusteella vaikuttaisi siltä, että ravitsemusinterventioilla ei ole havaittu suoranaista yhteyttä työstä palautumiseen, stressin vähentymiseen tai työuupumusoireilun vähentymiseen. Vaikutukset näihin voivat kuitenkin olla epäsuoria, sillä työntekijöiden ravitsemuksen parantumisella on tutkimuksissa havaittu vaikutusta työkyvyn kohentumiseen.

3.1.2 Fyysisen aktiivisuuden interventiot

Fyysinen aktiivisuus sisältää monia eri liikkumisen muotoja: kävely, pyöräily, urheilulajit ja muu vapaa-ajan aktiivisuus, ja niitä voidaan harrastaa kotona tai työpaikalla. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos suosittelee aikuisille kohtuukuormitteista kestävyysliikuntaa vähintään 2 tuntia 30 minuuttia tai raskasta kestävyysliikuntaa vähintään 1 tunti 15 minuuttia viikossa. Lisäksi suositusten mukaan viikossa tulisi olla vähintään kahdesti lihaskuntoa ja liikehallintaa ylläpitävää liikuntaa (THL, 2024). Yli puolet suomalaisista aikuisista ei liiku liikuntasuositusten mukaisesti. Puolella miehistä ja kahdella kolmasosalla naisista liikunnan määrä jää alle suositusten. Viime vuosien kehitys suomalaisten liikkumisessa on kuitenkin jokseenkin positiivista, sillä viimeisen kahden vuoden aikana miesten suositusten mukainen liikkuminen on lisääntynyt ja naisten liikkuminen ei ole vähentynyt aiemmasta (Lahti & Borodulin, 2023).

Monipuolinen liikkuminen edistää ihmisen hyvinvointia (Naumanen ja muut, 2023, s. 77). Kaikki fyysisen aktiivisuuden muodot voivat tuottaa terveyshyötyjä, mikäli säännöllisyys, kesto ja intensiteetti ovat riittäviä (WHO, 2018). Säännöllinen fyysinen aktiivisuus auttaa ehkäisemään ja hoitamaan ei-tarttuvia tauteja, kuten sydäntauteja, aivoinfarkteja, diabetesta ja rinta- sekä paksusuolensyöpää. Se myös ehkäisee verenpainetautia, ylipainoa ja voi auttaa parantamaan henkistä hyvinvointia, elämänlaatua sekä hyvinvointia (WHO, 2018). Riittämätön fyysinen aktiivisuus lisää riskiä mielenterveysongelmille sekä huonolle fyysiselle ja kognitiiviselle toimintakyvylle (Strain ja muut, 2024). Liikkumattomuus on yksi sydän- ja verisuonitautien suurimmista yksittäisistä tekijöitä (Reed ja muut, 2017).

Fyysistä aktiivisuutta tulisi integroida sinne, missä ihmiset elävät, työskentelevät ja viettävät vapaa-aikaansa. On tärkeää, että aikuiset voivat olla fyysisesti aktiivisia ja vähemmän paikallaan töissä (WHO, 2018). Monille aikuisille työpaikka on keskeinen ympäristö fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi ja paikallaanolon vähentämiseksi (Naumanen ja muut, 2023, s. 77). Työpaikat ovat potentiaalisia ja tehokkaita ympäristöjä interventioiden toteuttamiselle ja fyysisen aktiivisuuden lisäämiselle (Reed ja muut, 2017). Ramezai ja muiden (2022) mukaan työpaikoilla toteutettavilla interventioilla voidaan mahdollisesti lisätä työntekijöiden fyysistä aktiivisuutta. Työntekijöiden liikkumisen kannustamiseksi on olemassa eri keinoja. Työmatkaliikunta, taukoliikunta, liikuntatapahtumat, työsuhdepolkupyörät, liikuntasetelit, liikuntabonus, taukoliikunnasta muistuttavat digitaaliset sovellukset ja työpaikan interventiot tarjoavat kaikki mahdollisuuksia lisätä fyysistä aktiivisuutta. Henkilöstöä voi kannustaa liikkumaan myös palkitsemisella (Naumanen ja muut, 2023, s. 77). Liikunnan lisäämisestä voi olla terveyshyötyjen lisäksi vaikutusta tuottavuuteen työssä ja se voi vähentää työpoissaoloja (Van Dongen ja muut, 2011). Kaikissa ympäristöissä, joissa ihminen toimii, mukaan lukien työympäristö, on mahdollista hyödyntää digitaalisia innovaatioita edistämään työntekijöiden aktiivisuutta. Mahdollisuudet mobiililaitteiden tuottaman datan hyödyntämiseen fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi ja tukemiseksi ovat lisääntyneet viime vuosina (WHO, 2018).

Liikunnalla on myönteisiä terveysvaikutuksia fyysisen ja psyykkisen terveyden lisäksi suoraan työkykyyn (Ervasti ja muut, 2022, s. 33; Jakobsen ja muut, 2015) Liikunnalla voidaan vaikuttaa esim. stressin vähenemiseen, keskittymiskyvyn parantumiseen ja työkyvyn lisääntymiseen (Naumanen ja muut, 2023, s. 77). Liikuntainterventioiden suotuisia vaikutuksia työntekijöiden koettuun työkykyyn on todettu useammissa tutkimuksissa (Ervasti ja muut, 2022; Naumanen ja muut, 2023, s. 77). Grimanin ja muiden (2019) mukaan liikuntaan tähtäävillä terveyden edistämisinterventioilla on vaikutusta työstä suoriutumiseen ja työkykyyn. Fyysinen aktiivisuus on usein mukana työstä palautumiseen kohdistuneissa interventioissa (Ervasti ja muut, 2022). Fyysinen aktiivisuus ja rentoutuminen nähtiin Coffengin ja muiden (2015) tutkimuksessa tärkeiksi tekijöiksi työstä palautumisessa, ja niiden huomioiminen terveyttä edistävien palautumisinterventioiden suunnittelussa olisi keskeistä. Yksilön työstä palautumiseen liittyvät interventiot sisältävät usein rentoutumistekniikoiden harjoittelua, palautumiskokemusten harjoittelua, fyysisen aktiivisuuden edistämistä ja stressin hallintaa (Verbeek ja muut, 2018). Föhrin ja muiden (2015) tutkimuksen mukaan korkea fyysisen aktiivisuuden määrä oli yhteydessä matalampaan itsearvioituun stressiin työikäisillä. Stressiä voidaan mitata sykevaihtelua tarkastelemalla, ja objektiivinen stressin tarkastelu sykevaihtelun avulla tarjoaa lisäulottuvuuden stressitasojen tutkimiseen työikäisillä (Föhr ja muut, 2015).

Fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi suunnatut interventiot työpaikalla on todettu tehokkaiksi työuupumusoireilun lieventämisessä (Bretland & Thorsteinsson, 2015; Gerber ja muut, 2013), ja fyysisen aktiivisuuden tukemisella voidaan tehokkaasti vaikuttaa työntekijöiden työuupumuksen vähentymiseen (Lennefer ja muut, 2020). Tsain ja muiden (2013) tutkimuksessa liikunnan positiivinen vaikutus uupumusoireilun merkittävään vähentymiseen todettiin sekä matalammalla että korkeammalla teholla fyysistä aktiivisuutta harrastaneilla työntekijöillä. Fyysisesti aktiivisilla työntekijöillä on todettu vähemmän uupumusasteista oireilua, ja he kokevat itsensä energisiksi työpäivän aikana (Brummelhuis & Bakker, 2012).

Reedin ja muiden (2017) tutkimuskatsauksessa havaitiin liikuntainterventioiden lisäävän työikäisten, 18-65-vuotiaiden, naisten kohtuullista tai raskastehoista liikuntaa. Samanaikaisesti interventioiden havaittiin vähentävän kehon rasvaa sekä pienentävän kehon painoindeksiä. Työikäiset naiset tasapainottelevat perheen, työn ja sosiaalisten velvoitteiden välillä, ja naiset raportoivat ajan puutteen yleiseksi syyksi liikunnan vähäisyydelle (Reed ja muut, 2017).

Toimenpiteet liikunnan lisäämiseksi on usein todettu kustannustehokkaiksi työnantajalle (Ervasti ja muut, 2022, s. 84), sillä liikuntainterventioilla on saavutettu sairauspoissaolojen vähentymistä (Jakobsen ja muut, 2015). Työpaikkaliikunnalla on yhteys verenkiertoelimistön sairauksien riskitekijöiden vähenemiseen esim. diabeteksen yhteydessä (Conn ja muut, 2009). Reedin ja muiden (2017) systemaattisessa katsauksessa liikunnan havaittiin vaikuttavan myönteisesti työntekijöiden veren sokeri- ja rasva-arvoihin, jonka lisäksi osallistujat keskimäärin laihtuivat.

Työntekijöiden fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi on aiemmissa interventioita sisältävissä tutkimuksissa käytetty monia eri keinoja (Bezzina ja muut, 2024). Työntekijän terveyteen liittyvän riskiprofiilin laatiminen, keskustelut ja ohjaus ammattihenkilön kuten hoitajan kanssa, kouluttaminen, askelmittarin käyttö, puhelinneuvonta, treeniohjelmat, tavoitteenasettaminen, työpöydän alle asennetut pyöritettävät polkimet, rahalliset kannustimet, liikuntaryhmät ja liikuntaohjaajan hyödyntäminen ovat vain esimerkkejä työntekijöiden fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi kehitetyistä keinoista. Lisäksi on hyödynnetty laboratoriotutkimuksia, joiden pohjalta työntekijöille laadittiin riskiprofiili, joka taas linkitettiin työntekijöille lähetettäviin terveyskäyttäytymistä ohjaaviin tekstiviesteihin (Bezzina ja muut, 2024). Työntekijöiden fyysinen harjoittelu, joka ohjataan tietoverkon välityksellä, on todettu vaikuttavaksi terveyden edistämisen interventioissa (Ervasti ja muut, 2022, s. 37).

3.2 Tuottavuus

Organisaatioiden tuottavuus on sidottu siihen, miten työelämässä voidaan ja millaisia vaikutuksia sillä on yksilöiden hyvinvointiin (STM, 2024). Tuottavuus on monimutkainen muuttuja, eikä sen määritteleminen ja mittaaminen ole yksiselitteistä (Joensuu ja muut, 2024). Työpaikan hyvinvointiohjelmien yhteydessä tuottavuudella voidaan viitata esim. työkykyyn, poissaoloihin tai työtyytyväisyyteen (Mulchandani, 2019). Hyvinvoiva henkilöstö kykenee tehokkaaseen työskentelyyn sekä oppimaan ja kehittymään. Vastakohtana taas on se, että työntekijä toimii tehottomasti ja väsyy helposti, jolloin tuottavuus alenee (Viitala, 2014).

Ongelmat työkyvyssä voivat johtaa heikentyneeseen työstä suoriutumiseen (Joensuu ja muut, 2024). On esitetty, että työntekijän työskentely sairaana tuottaa suurempia tuottavuustappioita verrattuna poissaoloihin (Grimani ja muut, 2019). Toisaalta ylipainon on todettu olevan yhteydessä alhaiseen tuottavuuteen työssä (Finkelstein ja muut, 2005). Työpaikkojen terveyden edistämisinterventiot voivat pyrkiä terveyden ohella parantamaan työntekijöiden tuottavuutta (Rongen ja muut, 2013). Esim. Riedelin ja muiden (2001) sekä Lightin ja muiden (2015) mukaan terveyden edistämisen keinoilla voidaan tutkitusti vaikuttaa työntekijöiden tuottavuuteen. Työntekijöiden tuottavuuden parantuminen voi olla yksi tekijä, joka kannustaa organisaation ylintä johtoa investoimaan terveyden edistämiseen ohjelmiin (WHO, 2008). Liikkumattomuuden vaikutus tuottavuuteen on globaalisti noin 14 biljoonan dollaria (WHO, 2018).

Ihmisen sairastumisella on kokonaisvaltainen vaikutus niin työn tekoon kuin vapaa-aikaan. Sydän- ja verisuonisairauteen tai aineenvaihduntasairauteen sairastuminen voi aiheuttaa työntekijälle jopa 80 poissaolotuntia vuotuisesti (Rojanasarot ja muut 2023). Lihavuus on tutkitusti riski erilaisille sairauksille, mutta se voi ilman sairauksiakin heikentää työssä suoriutumista, esim. fyysisissä ammateissa työasentoihin pääsemisessä (Laitinen, 2018, s. 162–163). Rojanasarotin ja muiden (2023) katsauksen mukaan yleisimmät tuottavuuden menetykseen liitetyt tekijät olivat kiputilat, syövät, krooniset keuhkosairaudet,

sydän- ja verisuonisairaudet sekä aineenvaihdunnan häiriöt sekä masennus. He esittävät, että eniten menetettyjä työtunteja aiheuttavat syövät sekä sydän- ja verisuonisairaudet sekä aineenvaihdunnan häiriöt. Ymmärrys sairauksien aiheuttamista työpoissaoloista auttaa työnantajia investoimaan työntekijöiden terveyteen. Siten pystytään kehittämään tehokkaita ja kohdennettuja interventioita tuottavuuden lisäämiseksi (Rojanasarot ja muut 2023).

Työpaikoilla tapahtuva ravitsemuksen ja fyysisen aktiivisuuden edistäminen voivat parantaa työntekijöiden tuottavuutta (ks. Grimani ja muut, 2019; Marin-Farrona ja muut, 2023; WHO, 2008). Työntekijöiden fyysisen aktiivisuuden lisääminen todennäköisesti vähentää kroonisten sairauksien riskiä, mutta samanaikaisesti se voi parantaa tuottavuutta ja vähentää terveydenhuollon kustannuksia (Held ja muut, 2012). Myös Marine-Farrona ja muut (2023) havaitsivat tutkimuksessaan fyysisen aktiivisuuden ja tuottavuuden välisen yhteyden. Fyysisen aktiivisuuden lisääminen paransi työkykyä ja siten paransi tuottavuutta. Rongen ja muiden (2013) kirjallisuuskatsauksessa tuottavuuteen oli pyritty vaikuttamaan työntekijöiden tupakoinnin lopettamisella, fyysisen aktiivisuuden lisäämisellä, terveellisellä ravitsemuksella sekä ylipainon hallinnalla. Tutkijat havaitsivat, että terveyden edistämisinterventioilla voi olla joitain vaikutuksia tuottavuuteen. Vaikuttavuus oli suurempaa nuoremmilla työntekijöillä sekä sellaisissa tutkimuksissa, joissa interventio sisälsi viikoittaista kontaktia työntekijöihin (Ronge ja muut, 2013). Erityisesti työntekijöiden fyysisen aktiivisuuden lisääminen ja istumiseen käytetyn ajan pienentäminen on nähty vähentävän sairaana työskentelyä (Grimani ja muut, 2019).

3.3. Taloudellisuus

Terveyden edistämisen näkökulma pitäisi sisältyä organisaation strategiaan, johtamiseen ja arkisiin käytäntöihin. Työnantaja on usein työpaikalla toteutettavien työkyvyn tukitoimien hankkija-, toteuttaja ja hyötyjätaho. Työntekijä tai työyhteisö vastaavasti edustavat usein toimenpiteiden kohdetta. Työnantajan tavoitteena tukitoimissa voi olla esim.

välttää työntekijöiden työkyvyttömyyseläkkeitä. Yksityisellä työnantajalla on usein halu tuottaa voittoa omistajalleen, ja tämä ohjaa työnantajaa löytämään keinoja työkyvyttömyydestä johtuvien kustannusten minimoimiseksi (Ervasti ja muut, 2022, 34, 64). Terveyden edistämisinterventioilla voidaan vähentyneiden kustannusten rinnalla tavoitella parempaa terveyttä, sairauspoissaolojen vähentämistä, tuottavuutta sekä työkykyä (Rongen ja muut, 2013).

Taloudellinen kannattavuus on usein lähtökohtana työkyvyn tukitoimien toteuttamiselle työpaikalla (Ervasti ja muut, 2022). Panostamalla työntekijöiden työhyvinvointiin organisaatiot voivat saavuttaa työntekijöiden parempaa suorituskykyä sekä alentuneita kustannuksia (Guest, 2017). Työpaikkojen terveyden edistämisinterventioita voidaan toteuttaa esim. työntekijöistä johtuvien terveydenhuollon kustannusten vähentämiseksi (Aldana ja muut, 2004). Interventiot on todettu työnantajille kustannustehokkaiksi, jonka vuoksi monet työnantajat investoivat terveyden edistämisen ohjelmiin (Vargas-Martínez ja muut, 2021). Tukitoimet voivat hyödyttää työntekijää tai työnantajaa, mutta yleisesti niiden tulee tuottaa taloudellista hyötyä työkyvyn tukitoimen kustantajalle (Ervasti ja muut, 2022, s. 62). Hyvinvointiohjelmaan osallistuneesta työntekijästä aiheutuu todennäköisesti vähemmän terveyskustannuksia työnantajalle ainakin sinä aikana, kun työntekijä on mukana ohjelmassa (Light ja muut, 2015). Lightin ja muiden (2015) tutkimuksessa yritys säästi 285 706 dollaria niiden kahden vuoden aikana, jolloin yrityksen työntekijät osallistuivat erilaisiin yrityksen tarjoamiin hyvinvointiohjelmiin.

Työntekijän sairauspoissaoloja ennustavat epäedulliset elintapatekijät, kuten vähäinen vapaa-ajan liikunta, ylipaino ja lihavuus, tupakointi sekä runsas alkoholin käyttö. Sairauspoissaolojen syyt linkittyvät muun muassa verenkiertoelimistön sairauksiin, tuki- ja liikuntaelinsairauksiin, ruoansulatuselimistön sairauksiin ja masennukseen (Virtanen ja muut, 2018, s. 34). Lisäksi tiedetään, että sairauspoissaolojen riski kasvaa kehon suhteellisen painon lisääntyessä sekä miehillä että naisilla (Amirin & Behnezhadin, 2019). Työpaikkojen terveyden edistämisinterventioilla, jotka kohdentuvat ruokavalion ja liikunnan edistämiseen, voidaan vähentää työntekijöiden poissaoloja sekä vähentää tarvetta

sairauspoissaoloihin (ks. Riedel ja muut, 2001; Vargas-Martínez ja muut, 2021; WHO, 2008). Vargas-Martínezin ja muiden (2021) katsauksessa terveelliseen elämäntyyliin, kuten liikuntaan, terveellisiin elämäntapoihin ja ravintoon, kannustavien terveyden edistämisinterventioiden todettiin olevan työnantajan näkökulmasta kustannustehokkaita. Työkykyyn, työstä suoriutumiseen ja tuottavuuteen voidaan Vargas-Martínezin ja muiden (2021) katsauksen mukaan vaikuttaa työpaikalla toteutettujen ravintoon ja liikunnan lisäämiseen tähtäävien toimenpiteiden avulla. Morganin ja muiden (2012) toteuttaman intervention perusteella ylipainoisiin ja lihaviin työntekijöihin kohdistetulla laihtumisinterventiolla onnistuttiin vähentämään työpoissaoloja. Interventio sisälsi ravinto- ja liikuntapäiväkirjan pitämistä, tiedon jakamista ja ohjausta sekä taloudellisia kannusteita (Morgan ja muut, 2012).

Työpaikoilla toteutettavan terveyden edistämisen intervention vaikuttavuutta voidaan lisätä osallistamalla työyhteisö sen suunnitteluun ja toteutukseen (Ervasti ja muut, 2022, s. 34, 64). Työhyvinvointitoimintaa voi laajentaa ja tehostaa ostopalveluiden avulla, joilla tarkoitetaan työterveyspalveluita, henkilöstökoulutuksia ja -kyselyitä. Tavoite on, että ostopalveluiden laatua ja vaikuttavuutta arvioidaan, ja niiden pohjalta organisaation toimintaa kehitetään (Naumanen ja muut, 2023, s. 54–55).

3.4 Teknologia tukemassa terveyttä

Käsitteellä mHealth (mobile health) viitataan mobiililaitteilla tuettuihin lääketieteellisiin tai kansallisiin terveyttä edistäviin käytäntöihin, kuten matkapuhelin, valvontalaite, henkilökohtainen digiavusteinen laite tai muu langaton laite. mHealth sisältää matkapuhelimen perusominaisuuksien, kuten puhelut ja tekstiviestit, lisäksi esim. Bluetooth-tekniikan (WHO, 2011). Mobiililaitteet voivat olla tehokas työkalu terveyskäyttäytymisen parantamisessa. Teknologialla viitataan esim. internettiin, mobiililaitteisiin, älypuhelimiin sekä älypuhelinten tarjoamiin sovelluksiin. Teknologia tarjoaa mahdollisuuksia edistää

laajan ihmisjoukon fyysisestä aktiivisuutta sekä terveyttä edistävää syömistä (Strecher, 2007).

Terveyskäyttäytymisen muutoksessa voidaan käyttää apuna teknologiaa, jonka avulla ihmisille välitetään tietoa ja muokataan asenteita sekä käyttäytymistä (Labrique, 2013). Mobiililaitteiden käyttöön perustuvat terveyttä tukevat ratkaisut on nähty lupaavina, sillä ne saattavat säästää aikaa ja vähentää kustannuksia terveydenhuollossa, ja ovat helposti ihmisten saatavilla (Vandelanotte ja muut, 2016). Terveyteen ja kuntoon liittyvät sovellukset, joilla pyritään parantamaan ravitsemusta, fyysistä aktiivisuutta ja vähentämään paikallaanoloa, ovat lisänneet suosiotaan (Schoeppe ja muut, 2016). Ihmisillä on nykyään kiireinen elämäntyyli, ja he arvostavat helppoa pääsyä terveyskäyttäytymisen muutosohjelmiin, jotka tarjoavat tietoja ja neuvoja, reaaliaikaista itsearviointia, palautetta sekä sosiaalista tukea. Älypuhelinsovellukset ovat luultavimmin tehokkaampia verrattuna esim. verkkosivustoihin, kasvokkain tapahtuvaan neuvontaan tai ryhmätapaamisiin (Dennison ja muut, 2013). Puhelinsovellukset tarjoavat mahdollisuuden tuoda käyttäytymisinterventiot ihmisten todellisiin elämäntilanteisiin, joissa ihmiset tekevät päätöksiä terveydestään (Schoeppe ja muut, 2016).

Älypuhelimia ja puettavia älylaitteita, kuten älykelloja ja kehoon kytkettäviä sensoreita, käytetään arvioimaan ihmisten terveyden tilaa. Niillä voidaan tarkastella esim. fyysistä aktiivisuutta, istumiskäyttäytymistä ja ruokailutottumuksia. Interventioiden yhteydessä teknologian avulla voidaan antaa palautetta, tietoa ja tukea (O`Reilly & Sprujt-Metz, 2013). Kohdennetulla, oikea-aikaisella ja toiminnallisuuteen tähtäävällä valistuksella voidaan vaikuttaa ihmisten terveyskäyttäytymiseen. Tiedon välittämiseen voidaan käyttää matkapuhelinta, kuten esim. tekstiviestejä, äänitteitä ja videoita. Teknologia on mahdollistanut ihmisten terveyden tilan seuraamisen etäämmältä. Matkapuhelimen yhdistäminen ulkoiseen laitteeseen, kuten puettava älylaite, voidaan tehostaa yksilöiden etäseurantaa. Etäseurannan mahdollisuudet ovat laajat ja ne vaihtelevat yksinkertaisista verensokerin mittauksista aina monimutkaisempiin mittauksiin, kuten EKG:n seuranta. Ihmisille voidaan laitteiden avulla välittää koulutusvideoita, tietoa sekä erilaisia harjoituksia

(Labrique, 2013). Teknologian avulla tietojen tallennuksessa on lukuisia mahdollisuuksia. Mittaukset voivat tallentua harvakseltaan tai tiedon keruu voi olla jatkuvaa ja reaaliaikaista. Teknologia mahdollistaa myös terveystietojen tallentamisen pidemmältä aikavälilta (Labrique, 2013).

Organisaatioissa teknologian hyödyntämismahdollisuudet työntekijöiden terveyden edistämisessä ovat lähes rajattomat. Aiemmissa tutkimuksissa teknologiaa on hyödynnetty monin eri keinoin. Lightin ja muiden (2015) työhyvinvointiohjelmassa teknologiaa hyödynnettiin monipuolisesti, kuten puhelinvälitteinen neuvonta ja sähköinen työntekijöiden hyvinvointia koskeva kysely. Kysely sisälsi noin 60 kysymystä liittyen esim. työntekijän terveydentilaan tai elämäntapoihin, jonka jälkeen ohjelma lähetti yksilöidyn raportin ja toimintasuunnitelman terveyden edistämiseksi sekä toimintasuositukset erityisiin terveysongelmiin. Viestinnässä käytettiin sähköpostia, yrityksen intranet-sivustoa sekä elektronisia ilmoitustauluja (Light ja muut, 2015).

Schoeppen ja muiden (2016) katsauksen perusteella sovelluspohjaisilla interventioilla pystyttiin parantamaan ihmisten ravitsemustottumuksia, fyysistä aktiivisuutta ja vähentämään paikallaanoloa. Interventiot pitivät sisällään muun muassa tekstiviestejä, sähköposteja, yksilöllisiä neuvontaan liittyviä puheluita, ruokavalio-oppaan, ruokapäiväkirjasovelluksen, älykelloja tai muita kunnon seuraamiseen suunnattuja laitteita. Lenneferin ja muiden (2019) tutkimuksessa työhyvinvoinnin edistämisessä hyödynnettiin aktiivisuusrannekkeita ja verkkovalmennusta. Osallistuneiden työntekijöiden koettu terveydentila parantui ja painoindeksi laski, mutta suoranaista muutosta työhyvinvointiin interventio ei tuottanut.

On viitteitä siitä, että älypuhelinsovellusten yhdistäminen muihin interventiosisältöihin, kuten tekstiviestit, puhelinohjaus ja sähköpostit, tuottaisi vaikuttavampia terveyden parannuksia kuin pelkkä puhelimen käyttö. Tämä vaatii kuitenkin vielä jatkotutkimuksia (Schoeppe ja muut, 2016). Jokseenkin epäselvää on myös se, mikä olisi optimaalinen yhdistelmä sovelluksia ja käyttäytymisen muutoksen tekniikoita, jotka lisäisivät käyttäjien

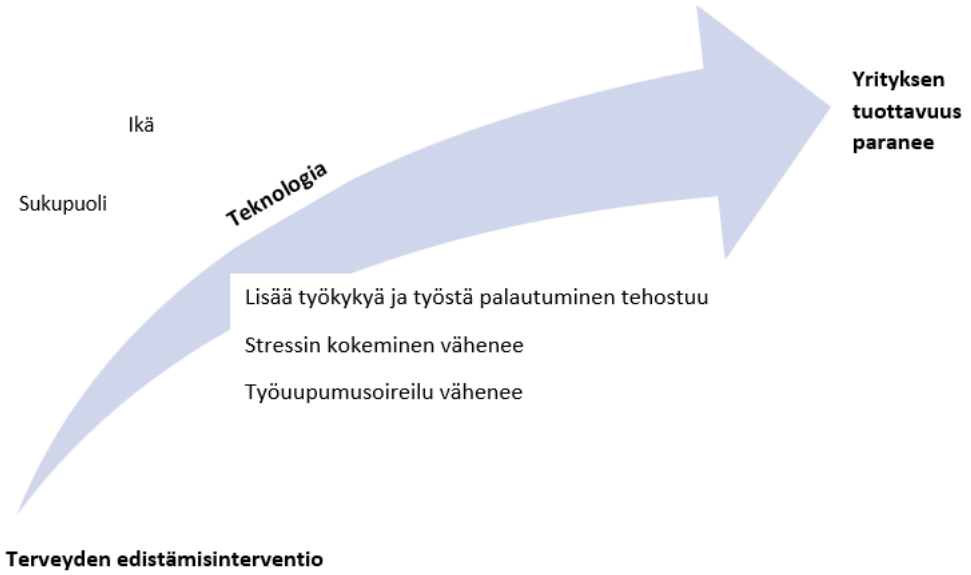
sitoutumista ja siten intervention tehokkuutta. On mahdollista, että interventioiden tehokkuus heikkenee, kun niihin yhdistetään liikaa eri ominaisuuksia (Dennison ja muut, 2013). Sosiodemografiset tekijät voivat olla yhteydessä teknologiasovellusten käyttöön. Naisilla, nuoremmilla ihmisillä sekä henkilöillä, joilla on korkea kiinnostus teknologiaa kohtaan ja positiivinen asenne älypuhelinsovelluksia kohtaan, voi olla korkeampi sovellusten käyttöaste (Sandholzer ja muut, 2015).

Stephensonin ja muiden (2020) tutkimuksessa teknologia nähtiin hyvänä välineenä istumisen vähentämiseen toimistotyöntekijöillä. Hyödyllisenä teknologiana pidettiin älypuhelinsovelluksia, tietokoneohjelmia, puettavat älylaitteita ja sähköposteja. Teknologian avulla työntekijä tulee tietoisemmaksi istumastaan ajasta, alkaa asettamaan tavoitteita, saamaan yksilöityä palautetta ja seuraamaan edistymistään. Teknologia-avusteisissa interventioissa heikkoutena voidaan nähdä oman käyttäytymisen pakkomielteinen seuraaminen. Tulokset saattavat myös aiheuttaa työntekijässä negatiivisia tunnereaktioita, koska istumiseen käytetyn ajan ja vähäinen liikunnan määrä voivat korostua tai asetetut tavoitteet voivat jäädä saavuttamatta (Stephenson ja muut, 2020).

Tutkielman teoreettinen viitekehys

Kuviossa 1 kuvataan tämän pro gradu -tutkielman teoreettinen viitekehys. Yksi tapa lisätä työnhyvinvointia työpaikalla ovat terveyden edistämisinterventiot. Interventioiden sisältö voi vaihdella, mutta ne voivat pitää sisällään esim. ravitsemusneuvontaa, fyysisen aktiivisuuden lisäämisen tähtääviä toimia tai keinoja palautumiseen. Interventioiden avulla tavoitellaan tämän tutkielman kirjallisuuskatsaukseen perustuen työkyvyn kohentumista, palautumisen tehostumista, sekä stressin ja työuupumusoireilun vähenemistä. Työntekijän iällä ja sukupuolella on todennäköisesti yhteys intervention vaikuttavuuteen. Terveyden edistämisinterventioilla tavoitellaan ensisijaisesti työntekijän terveyden edistämistä, mutta niiden laajempana tavoitteena on yrityksen tuottavuuden parantuminen.

Teknologia kulkee mukana työhyvinvoinnin parantamisessa ja toimii apuna interventioiden toteuttamisessa.



Kuvio 1. Työhyvinvoinnin edistäminen terveyden edistämisinterventioiden avulla.

Tutkimusmenetelmät

Tässä luvussa kuvataan tutkimuksen empiirinen osa. Aluksi esitellään tähän tutkimukseen valikoitunut tutkimusmenetelmä, jonka jälkeen siirrytään kuvaamaan tarkemmin kohdeorganisaatiota ja intervention sisältöä. Luvussa tarkastellaan myös tutkimusaineistoa ja sen taustoja. Luku sisältää myös aineiston keruun sekä kuvauksen käytetyistä mittareista ja muuttujista. Luvun loppupuolella käydään läpi tutkimusaineiston analyysimenetelmä ja kuvataan analyysin toteuttaminen.

4.1 Kvantitatiivinen tutkimus

Tässä tutkimuksessa hyödynnettiin kvantitatiivista tutkimusta. Kvantitatiivisen tutkimuksen juuret ovat luonnontieteissä, mutta sen käyttö sosiaali- ja yhteiskuntatieteissä on yleistynyt (Hirsjärvi ja muut, 2009, s. 139). Kvantitatiivisessa tutkimuksessa pyritään löytämään yleispäteviä syiden ja seurausten lakeja. Keskiössä on looginen päättely ja objektiivisuus. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa havaintoaineiston tulee soveltua määrälliseen eli numeeriseen mittaamiseen, ja aineisto tulee saattaa tilastollisesti käsiteltävään muotoon. Tutkimuksen päätelmät perustuvat tilastolliseen analyysiin. Tuloksia esitetään tyypillisesti mm. prosenttitaulukkoina, ja tilastollisessa testauksessa hyödynnetään tulosten merkitsevyystasoja (Hirsjärvi ja muut, 2009, s. 139–140).

4.2 Kohdeorganisaation ja intervention sisällön kuvaus

Kohdeorganisaationa on globaali teknologiayritys, ja tässä pro gradu -tutkielmassa tutkitaan organisaation erästä Suomen yksikköä. Organisaatio tarjosi yksikön henkilöstölle mahdollisuuden lähteä mukaan terveyden edistämisinterventioon, jonka vaikutusta

työhyvinvointiin tässä pro gradu -tutkielmassa tutkitaan. Organisaation järjestämä interventio on valikoitunut tämän tutkielman tutkimuskohteeksi siksi, että sen ajatellaan tuottavan arvokasta tietoa työntekijöiden työhyvinvoinnin edistämisestä terveyden edistämisintervention avulla.

Tutkimusaineisto koostuu 35 henkilön kokemuksista ja se kerättiin Suomessa. Kohdeorganisaatiossa yhden yksikön koko henkilöstölle tarjottiin mahdollisuutta osallistua terveyden edistämisinterventioon. Kuitenkin vain osa henkilöstöstä päätti lähteä mukaan työnantajan tarjoamaan työhyvinvoinnin lisäämisen interventioon. Yhden yksikön työntekijöistä muodostettiin interventio- ja kontrolliryhmät. Tutkimuskyselyyn vastanneista interventioon osallistuneista henkilöistä muodostettiin interventioryhmä ja kyselyyn vastanneista osallistumattomista henkilöistä kontrolliryhmä.

Tervyeden edistämisinterventiossa hyödynnettiin Firstbeat Hyvinvointianalyysia. Analyysi tuotti työntekijälle tietoa stressaavista tekijöistä työssä ja vapaa-ajalla, palautumisen riittävyydestä sekä arvioi unen laatua ja liikunta-aktiivisuutta. Hyvinvointianalyysia varten työntekijä sai käyttöönsä henkilökohtaisen mittalaitteen, joka teki tarkkaa sykevaihteluväli- ja liikemittausta säännöllisesti. Hyvinvointianalyysi analysoi sykemittauksen pohjalta autonomisen hermoston tasapainoa ja määritti mittausajalta stressi- ja palautumisjaksot. Työntekijä sai käyttöönsä mobiilisovelluksen stressin, palautumisen, unen ja liikunnan jatkuvaan seurantaan (Firstbeat, 2025). Sykemittauslaitteistolla on mahdollista tallentaa tietoa sykevaihtelusta usean vuorokauden tai jopa viikon ajalta. Tallennetun tiedon avulla voidaan Hyvinvointianalyysissa analysoida osallistujan sykettä, sykevaihtelua ja hengitystiheyttä, joiden pohjalta arvioidaan fysiologista stressiä ja palautumista työviikon ja vapaapäivien aikana (Kettunen ja Saalasti, 2005). Sykemittauksia hyödyntäen Hyvinvointianalyysi laskee osallistujan palautumis- ja stressitilat sekä liikuntajaksot. Analyysi hyödyntää myös osallistujasta annettuja taustatietoja eli ikää, painoa ja liikunta-aktiivisuutta.

Hyvinvointianalyysin pohjalta laadittiin työntekijöille stressi- ja voimavararaportit, jotka käytiin läpi yhdessä asiantuntijan kanssa (Firstbeat, 2025).

Interventio sisälsi mittalaitteen lisäksi kaksi osallistujille suunnattua ryhmävalmennusta analyyseihin pohjautuen, sekä tarpeen mukaan yksilöllisiä palautteita esimerkiksi riskiryhmään kuuluville työntekijöille. Ryhmävalmennukset toteutettiin intervention puolivälissä ja lopussa. Lisäksi intervention lopuksi osallistujat kävivät Hyvinvointianalyysin tuloksia läpi yhdessä asiantuntijan kanssa. Hyvinvointianalyysin lisäksi interventioon kuului kaksi klinikkaa ja luentoa. Intervention aluksi ja lopuksi järjestettiin klinikat, jossa osallistujille suoritettiin kehonkoostumusmittaukset. Luennot koskivat seuraavia aiheita: ”Oman jaksamisen hallinta” ja ”Miten syömisellä tuetaan palautumista”.

4.3 Tutkimusaineisto

Tässä tutkimuksessa käytetty aineisto on kerätty kohdeorganisaation yhden yksikön henkilöstöltä. Harvoin voidaan tutkia koko kohteena olevaa joukkoa, jolloin perusjoukosta voidaan valita edustava otos (Hirsjärvi ja muut, 2009, s. 180). Tutkimusaineisto kerättiin Suomessa verkkokyselynä Webropol-kyselylomakkeella kahtena eri ajankohtana. Ensimmäinen keräys suoritettiin vuodenvaihteessa 2024–2025 ja toinen keräys kesäkuussa 2025. Interventio alkoi heti alkumittauksen jälkeen ja kesti kuusi kuukautta. Tutkimus on näin ollen pitkittäistutkimus. Toistuvasti suoritettavat mittaukset viittaavat pitkittäisaineistoon. Pitkittäistutkimusasetelmia käytetään tyypillisesti silloin, kun halutaan tutkia vastetta ajassa ja verrata vasteessa tapahtuneita muutoksia ryhmien välillä. Samassa yksikössä tehdyt mittaukset ovat yleensä keskenään samankaltaisempia kuin eri yksiköiden arvot (Schober & Vetter, 2018). Tässä tutkimuksessa pitkittäisaineistossa verrataan keskenään saman yksikön sisällä työskenteleviä työntekijöitä. Kyselyyn vastanneet tutkittavat tavoitettiin kohdeorganisaation avulla, sillä organisaation yhteyshenkilö toimitti kyselyn henkilöstölle sähköisesti. Kyselylomakkeen mukana vastaajat

saivat saatteen, jossa kerrottiin vastaamisen vapaaehtoisuudesta, vastausten anonymiteetista sekä niiden käytöstä ainoastaan akateemiseen tarkoitukseen.

Aineiston keruun alkukyselyyn vastasi 83 vastaajaa ja loppukyselyyn 35 vastaajaa. Kaikki kyselyn kysymykset olivat pakollisia, joten vastaajamäärät ovat eri kysymysten välillä samat. Puuttuvat 48 vastausta poistettiin lopullisista analyyseista ja jäljelle jätettiin vain ne vastaajat, jotka olivat vastanneet sekä alku- että loppukyselyyn. Vastaajamäärät jakautuvat koe- ja kontrolliryhmien välillä siten, että koeryhmään kuului 27 henkilöä ja kontrolliryhmään 8 henkilöä.

Aineiston alku- ja loppukyselyyn vastanneista (N= 35) 56 prosenttia oli miehiä ja 44 prosenttia oli naisia. Koeryhmään (N= 27) kuuluvista 56 prosenttia oli miehiä ja 44 prosenttia naisia ja kontrolliryhmässä (N= 8) miehiä 60 prosenttia ja naisia 40 prosenttia. Aineiston ikäjakauma vaihteli välillä 25 vuotta ja 62 vuotta. Iän keskiarvo oli 46,8 vuotta ja keskihajonta 11,25.

Aineiston kyselyyn vastanneista (N= 35) 6 prosentilla oli koulutustaustana toinen aste. Vastaajista enemmistöllä, 50 prosentilla oli koulutustaustana alempi korkeakoulututkinto. Vastaavasti ylemmän korkeakoulututkinnon oli käynyt 36 prosenttia vastaajista. Tohtorin tai lisensiaatin tutkinnon oli suorittanut 8 prosenttia vastaajista. Aineiston kyselyyn vastanneista (N= 35) 17 prosenttia kuului yrityksen johtoon. Suurin osa vastanneista, 72 prosenttia oli asiantuntijoita. Tuotannon tai operatiivisen tason työntekijöitä oli vastaajista 5 prosenttia. Harjoittelijoita, opiskelijoita tai muita oli aineistoon vastanneista 6 prosenttia.

4.4 Tutkimuksessa käytetyt mittarit ja muuttujat

Kysely sisälsi pääosin strukturoituja kysymyksiä, mutta se sisälsi myös kaksi avointa kysymystä. Avoin kysymys oli eri interventioryhmälle ja kontrolliryhmälle. Avoimessa

kysymyksessä vastaaja vastaa kysymykseen, jota seuraa vastaukselle varattu tyhjä tila (Hirsjärvi ja muut, 2009, s. 198). Kyselylomakkeessa kysyttiin aluksi osallistujan taustatietoja. Sukupuolta kysyttiin kysymyksellä ”Mikä on sukupuolesi?” ja vastausvaihtoehdot olivat ”Mies”, ”Nainen” tai ”Muu”. Ikää kysyttiin kysymyksellä ”Minkä ikäinen olet” ja osallistuja kirjasi vastausruutuun oman iän numeroina. Äidinkieltä kysyttiin kysymyksellä ”Mikä on äidinkielesi?” ja vastausvaihtoehdot olivat ”Suomi”, ”Ruotsi”, ”Englanti” ja ”Muu”. Ylintä koulutusta kysyttiin kysymyksellä ”Mikä on ylin koulutuksesi” ja vastausvaihtoehdot olivat ”Peruskoulu”, ”Toinen aste”, ”Alempi korkeakoulututkinto”, Ylempi korkeakoulututkinto”, Tohtori/lisensiaatin tutkinto”, ja ”Muu”. Siviilisäätyä kysyttiin kysymyksellä ”Mikä on siviilisäätysi?” ja vastausvaihtoehdot olivat ”Naimisissa”, ”Naimaton”, ”Eronnut”, ”Rekisteröity parisuhde” ja ”Muu”. Työskentelyä vakituisesti työelämässä kysyttiin kysymyksellä ”Kuinka kauan olet ollut vakituisesti työelämässä?” ja vastausvaihtoehdot olivat ”Alle 5 vuotta”, ”5–9 vuotta”, ”10–19 vuotta”, ”20–29 vuotta” ja ”30 vuotta tai enemmän”. Työajasta kysyttiin kysymyksellä ”Millaista työaikaa teet tällä hetkellä?” ja vastausvaihtoehdot olivat ”Kokoaikainen työ”, ”Osa-aikainen työ”, ”Vuorotyö” ja ”Muu”.

Kyselylomake sisälsi kysymyksiä liittyen työntekijän kokemaan työuupumukseen, työkykyyn, työstä palautumiseen, stressiin sekä tuottavuuteen liittyen. Seuraavaksi esitellään kysymykset tarkemmin.

Työuupumusta kysyttiin 23 väittämää sisältävällä BAT-menetelmällä. BAT eli Burnout Assessment Tool on työuupumusta mittaava itsearviointikysely. Kyselyn 23 väittämästä kahdeksan liittyy krooniseen väsymykseen, viisi henkiseen etääntymiseen työstä, viisi kognitiivisen toiminnan häiriöihin ja viisi tunteiden hallinnan häiriöihin (Hakanen & Kaltiainen, 2022). BAT-23-menetelmästä on olemassa myös lyhyempiä, BAT-12 ja BAT-4, versioita, mutta tässä tutkimuksessa päätettiin käyttää laajempaa BAT-kyselyä sen lyhyempi kyselyitä paremman kattavuuden vuoksi (Hakanen & Kaltiainen, 2022). Kroonista väsymystä kysyttiin kahdeksalla väittämällä: ” Tunnen itseni henkisesti uupuneeksi työssäni”, ” Kaikki, mitä teen työssäni, vaatii ponnistelua”, ” En juurikaan palaudu työpäivän jälkeen”, ”

Tunnen itseni fyysisesti uupuneeksi työssäni", " Herättyäni minulla ei ole voimia uuteen työpäivään", " Haluaisin olla aktiivinen työssäni, mutten onnistu siinä", " Väsyn nopeammin, kun joudun ponnistelemaan työssäni" ja " Työpäivän jälkeen tunnen itseni henkisesti väsyneeksi ja voimattomaksi". Henkistä etääntymistä työstä kysyttiin viidellä väittämällä: " En ole kiinnostunut enkä innostunut työstäni", Työssäni en ajattele paljoakaan ja toimin kuin automaattiohjauksella", " Työni on hyvin vastenmielistä", " Työni ei herätä kiinnostustani" ja " Olen kyyninen sen suhteen, mitä työni merkitsee muille". Kognitiivisen toiminnan häiriöitä kysyttiin viidellä väittämällä: " Minun on vaikea pysyä tarkkaavaisena työssäni", " Työtä tehdessäni minun on vaikea ajatella selkeästi", " Unohtelen asioita ja olen hajamielinen työskennellessäni", " Kun työskentelen, en pysty keskittymään hyvin" ja " Teen virheitä työssäni, koska en pysty ajattelemaan selkeästi". Tunteiden hallinnan häiriöitä kysyttiin viidellä väittämällä: " En pysty hallitsemaan tunteitani työssäni", " En tunnista itseäni siitä, kuinka työssäni reagoin tunteillani", " Ärsyynnyn, kun asiat eivät mene haluamallani tavalla", " Tulen vihaiseksi tai surulliseksi työssäni tietämättä syytä miksi" ja " Työssäni saatan tahattomasti ylireagoida tunteillani". Vastausvaihtoehdot olivat "Ei koskaan", "Harvoin", "Joskus", "Usein" ja "Aina".

Työkykyä kysyttiin kahdella kysymyksellä. Ensimmäinen kysymys oli "Minkälainen on työkykysi nyt verrattuna elinaikaiseen parhaimpaan? Oletetaan, että työkykysi on parhaimmillaan saanut 10 pistettä. Minkä pistemäärän antaisit nykyiselle työkyvyllesi? (0 tarkoittaa, ettet nykyisin pysty lainkaan työhön, 10 tarkoittaa, että työkykysi on parhaimmillaan.)". Vastaaja vastasi kysymykseen liukukytkimellä, jossa pystyi valitsemaan arvoja nollasta kymmeneen. Toinen työkykyä koskeva kysymys oli " Uskotko, että terveytesi puolesta pystyisit työskentelemään nykyisessä ammatissasi kahden vuoden kuluttua?". Vastausvaihtoehdot olivat "Tuskin", "En ole varma" ja "Melko varmasti". Kysymykset ovat osa työkykyindeksiä, joka on seitsemän osaa sisältävä mittari. Työkykyä voidaan kuitenkin kysyä vain yhdellä kysymyksellä itsenäisenä mittarina " "Minkälainen on työkykysi nyt verrattuna elinaikaiseen parhaimpaan?". Tätä tapaa kutsutaan työkykypistemääräksi. Vastauksissa nolla tarkoittaa, että ei ole lainkaan työkykyinen (Tuomi ja muut, 1997). Työkykypistemäärän ohella työkykyindeksistä voidaan luotettavasti poimia muita työkykyä

osoittavia mittareita, joita on tutkimuksissa käytetty erillisinä kysymyksinä tai vaihtoehtoisesti muutaman kysymyksen muodostaneina mittareina (Gould ja muut, 2015).

Työstä palautumista kysyttiin yhdellä kysymyksellä: ” Kuinka hyvin koet yleensä palautuvasi kuormituksesta päivän toimien jälkeen? Vastaa asteikolla 1-10, jossa 1 = erittäin huonosti ja 10 = erittäin hyvin.” Vastaaja vastasi kysymykseen liukukytkimellä, jossa pystyi valitsemaan arvoja nollasta kymmeneen. Yhden kysymyksen mittaria työstä palautumisen selvittämiseen pidetään pätevänä ja sillä on todettu olevan yhteys palautumisen tarpeeseen. Palautumiseen liittyvä yhden kysymyksen mittari vastaa palautumisen tarve arviointimenetelmää (Kinnunen & Mauno, 2009, s. 141–142).

Tässä tutkimuksessa stressiä kysyttiin yhdellä kysymyksellä: ” Stressi tarkoittaa tilannetta, jossa henkilö tuntee olonsa jännittyneeksi, levottomaksi, hermostuneeksi tai ahdistuneeksi tai ei pysty nukkumaan yöllä, koska hänen mielensä on koko ajan levoton. Tunnetko sinä tällä hetkellä tällaista stressiä?”. Vastausvaihtoehdot olivat ”Ei koskaan”, ”Harvoin”, ”Joskus”, ”Usein” ja ”Aina”. Kysymys on osa Occupational stress questionnare -kyselyä (OSQ). OSQ-kyselyssä stressin kokemista kysytään yhdellä kysymyksellä ja vastausvaihtoehdot ovat Likert-asteikollisia. Mitä korkeamman pistemäärän vastaaja saa, sitä enemmän hän kokee stressiä. Tässä tutkimuksessa ei käytetty Likert-asteikkoa, joten korkeasta stressistä kertovat vastaukset ”Usein” tai ”Aina”. OSQ-kysely on osoittautunut validiksi, joten sillä voidaan korvata pidempiä stressikyselyitä (Elo ja muut, 2003).

Tuottavuutta kysyttiin kysymyksellä, joka sisälsi seitsemän väittämää. Kysymys oli ” Joka päiväisessä työssäni...Vastaa asteikolla 1-5, jossa 1 = täysin eri mieltä ja 5 = täysin samaa mieltä”. Väittämiä olivat ” Teen asianmukaisesti työtehtäväni”, ” Huolehdin työnkuvaani sisältyvistä vastuista”, ” Suoriudun tehtävistä joita minulta odotetaan”, ” Täytän asetetut suoriutumisvaatimukset”, ”Sitoudun toimintaan, joka vaikuttaa suoriutumiseni arviointiin”, ” Jätän huomiotta joitain työasioita, joita minun tulisi tehdä” ja ” Olen epäonnistunut keskeisissä työtehtävissäni”. Tuottavuusmittari pohjautuu Williamsin ja Andersonin

(1991) suoriutumisen itsearviointiin. Williamsin ja Andersonin alkuperäinen mittari sisältää 21 kysymystä, mutta tässä tutkielmassa hyödynnettiin seitsemää.

Koeryhmän kyselylomakkeessa oli alkukyselyssä yksi avoin kysymys: ”Miten ajattelet Firstbeat-hankkeen tukevan työhyvinvointiasi?”. Loppukyselyssä oli kaksi avointa kysymystä: ”Millä tavoin Firstbeat-hanke tuki työhyvinvointiasi?” ja ”Mitä muuta palautetta haluaisit antaa Firsbeat-hankkeesta?”. Kontrolliryhmälle oli alkukyselyssä yksi avoin kysymys: ”Miksi et halua osallistua Firstbeat-hankkeeseen?”. Loppukysely ei sisältänyt avoimia kysymyksiä kontrolliryhmälle.

Summamuuttujat

Tutkimuksen sisäistä reliabiliteettia kuvaavat Crobachin alfan arvot (Coolican 2014). Summamuuttujan sisäistä yhtenäisyyttä ja luotettavuutta arvioitiin Cronbachin alfa -kertoimen avulla. Cronbachin alfan alin hyväksyttävä arvo on 0.6. Kun Cronbachin alfa-kerroin ylittää arvon 0,6, voidaan luottaa summamuuttujan sisältävän samaa ilmiötä tai ominaisuuttaa kuvaavia väittämiä (Nummenmaa, 2009, s. 356, 497).

Työuupumukseen osalta Cronbachin alfat tehtiin koko työuupumusmittaristolle (23 väittämää), sekä kaikille neljälle työuupumuksen osa-alueelle, krooniselle väsymykselle (8 väittämää), henkiselle etääntymiselle (5 väittämää), kognitiivisen toiminnan häiriöille (5 väittämää) sekä tunteiden hallinnan häiriöille (5 väittämää). Työuupumusmittaristolla (BAT23) sekä sen neljällä osa-alueella alfan arvot osoittautuivat hyviksi. Koko työuupumusmittaristo sai aluksi alfan arvon 0,919 ja lopuksi 0,904, krooninen väsymys alkuun arvon 0,907 ja lopuksi 0,874, henkinen etääntyminen alkuun arvon 0,725 ja lopuksi 0,828, kognitiivisen toiminnan häiriöt alkuun 0,877 ja loppumittauksessa 0,820 ja tunteiden hallinnan häiriöt alkuun 0,752 ja lopuksi 0,735. Mittaristojen alfat, keskiarvot ja keskihajonnat on kuvattu taulukossa 1. Tuottavuuden seitsemästä väittämästä muodostettiin

niin ikään summamuuttuja, joka sai alfan arvoksi aluksi 0,628 ja lopuksi 0,636 (Taulukko 1).

Taulukko 1. Mittaristojen Cronbachin alfat, keskiarvot ja keskihajonnat.

	Cronbachin alfat	Osioiden lkm	Ka	Kh
Työuupumus BAT23 alku	0,919	23	2,09	0,49
Työuupumus BAT23 loppu	0,904	23	2,09	0,44
Krooninen väsymys alku	0,907	8	2,33	0,71
Krooninen väsymys loppu	0,874	8	2,24	0,64
Henkinen etääntyminen alku	0,725	5	1,91	0,56
Henkinen etääntyminen loppu	0,828	5	1,91	0,63
Kognitiivisen toiminnan häiriöt alku	0,877	5	2,33	0,65
Kognitiivisen toiminnan häiriöt loppu	0,820	5	2,27	0,54
Tunteiden hallinnan häiriöt alku	0,752	5	1,67	0,46
Tunteiden hallinnan häiriöt loppu	0,735	5	1,62	0,43
Tuottavuus alku	0,628	7	4,55	0,36
Tuottavuus loppu	0,636	7	4,46	0,42

4.5 Aineiston analyysimenetelmät ja analyysin toteuttamisen kuvaus

Tutkimusaineiston analysoinnissa hyödynnettiin IBM SPSS Statistics -ohjelmistoa. Aluksi tutkimukseen osallistuneiden vastaajien alku- ja loppukyselyn vastaukset yhdistettiin SPSS-ohjelmistossa yhdeksi tiedostoksi. Aineistosta laadittiin summamuuttujia analyyseja varten.

Terveyden edistämisintervention vaikuttavuutta työntekijöiden työhyvinvointiin ja tuottavuuteen testattiin ei-parametrisiin testeihin kuuluvalla Wilcoxonin testillä. Koska aineiston koko oli hyvin pieni (N = 35) ja testattavat muuttujat eivät olleet normaalisti jakautuneet, päädyttiin käyttämään Wilcoxonin ei-parametrista testiä. Wilcoxonin testi on ei-parametrinen testi, joka soveltuu kahden toisista riippuvan otoksen välisen erojen

tarkasteluun. Testi soveltuu käytettäväksi silloin, kun aineisto ei ole normaalisti jakautunut (Noether, 1991). Nummenmaan ja muiden (2017, s. 194) mukaan Wilcoxonin testi vaati vähintään järjestysasteikollisen mitta-asteikon siitä syystä, että testi laskee testisuureen järjestyslukujen erotusten perusteella. Testisuuretta laskettaessa hyödynnetään vastinparien erotusta laittamalla erotukset itseisarvojen suuruuden perusteella järjestykseen, ja näille erotuksille annetaan järjestysluvut etumerkeillä. Testisuure on sidottu otoksen kokoon siten, että suurien otoksien kohdalla testisuureen jakauma on likimain N (0, 1), jos nollahypoteesi on tosi (Nummenmaa ja muut, 2017, s. 194).

Merkitsevyystasolla esitetään riski sille, että saatu riippuvuus johtuu sattumasta. Merkitsevyystasosta käytetään tavallisesti lyhennettä p-arvo (probability), ja se mittaa tehdyn johtopäätöksen tilastollista luotettavuutta. Yleisesti käytettyjä merkitsevyystasoja ovat 5 %, 1 % ja 0,1 %. Tilastollisesti suuntaa antava merkitsevyystaso on 5 % suurempi mutta pienempi kuin 10 %. Tuloksen tilastollinen merkitsevyys paranee, mitä pienempi merkitsevyystason tulos on (Heikkilä, 2014, s. 184–185). Tässä tutkimuksessa käytettiin yleisesti käytettyä 5 % merkitsevyystasoa.

Koe- ja kontrolliryhmien välistä eroa vertailtiin muodostamalla summamuuttujista muutospisteitä. Sekä koe- että kontrolliryhmän summamuuttujille laskettiin erikseen muutospisteet vähentämällä loppupisteet alkupisteistä. Muutospisteitä vertailtiin Wilcoxonin testillä. Lisäksi tutkimusaineiston analyysissa vertailtiin muuttujien alku- ja loppumittauksia sukupuolen ja ikäryhmien mukaan koe- ja kontrolliryhmien sisällä, jotta voitiin tulkita ryhmien sisäistä muutosta.

Tutkimuksen luotettavuus

Onnistunut tutkimus tuottaa luotettavia vastauksia asetettuihin tutkimuskysymyksiin (Heikkilä, 2014, s. 27). Kvantitatiivista tutkimusta arvioidaan perinteisesti validiteetin ja reliabiliteetin avulla. Validiteetti eli pätevyys varmistaa sen, että tutkimus mittaa sitä

mitä oli tarkoituskin mitata. Validius myös varmistaa systemaattisten virheiden puuttumisen. Reliabiliteetti eli luotettavuus liittyy tutkimuksen tulosten tarkkuuteen ja toistettavuuteen (Heikkilä, 2014, s. 28).

Tutkimuksen kyselyssä käytetyt mitattavat käsitteet pohjautuivat tutkimuskirjallisuuteen, ja olivat valideja tutkimusongelmaan nähden. Tässä tutkimuksessa käytetyt mittaristot ovat yleisesti työhyvinvoinnin tutkimisessa käytettyjä menetelmiä, joiden toistettavuus on todettu hyväksi. Pieni otoskoko saattaa kuitenkin heikentää tutkimuksen reliabiliteettiä. Heikkilän (2014, s.178) mukaan mitä pienempi otos on, sitä sattumanvaraisempia saadut tulokset ovat. Kaikki tutkittavat muuttujat saivat hyvät alfan arvot.

Tutkimuksen tulokset

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen tulokset. Alkuun tarkastellaan Firstbeat-hankkeen tulokset koe- ja kontrolliryhmien välisestä erosta työuupumuksessa, palautumisessa, työkyvyssä, stressissä sekä tuottavuudessa. Sen jälkeen esitetään tutkimustuloksia intervention vaikutuksesta koe- ja kontrolliryhmien sisäisessä vertailussa työntekijöiden työhyvinvoinnin osa-alueissa sekä tuottavuudessa.

Firstbeat-hankkeen vaikutus työhyvinvointiin ja tuottavuuteen koe- ja kontrolliryhmän välillä

Taulukossa 2 esitetään Firstbeat-hankkeen vaikutus koe- ja kontrolliryhmän välillä muutospistevertailussa työuupumuksessa, palautumisessa, työkyvyssä, stressissä ja tuottavuudessa. Työuupumusta testattiin sekä koko työuupumuskyselyn (BAT23) että sen neljän ydinoireen, kroonisen väsymyksen, henkisen etääntymisen työstä, kognitiivisen toiminnan häiriöiden sekä tunteiden hallinnan häiriöiden mukaan. Tulosten mukaan koko tutkimusaineistoa tarkasteltaessa Firstbeat-hankkeella ei ollut tilastollisesti merkitsevää vaikutusta tutkituissa muuttujissa koe- ja kontrolliryhmän välillä. Mediaaneja tarkastelemalla voidaan havaita, että koeryhmässä työhyvinvoinnin osa-alueilla tai tuottavuudessa ei juurikaan tapahdu muutosta. Sen sijaan kontrolliryhmässä työuupumuksessa on havaittavissa vähentymistä sekä työkyvyn parantumista (Taulukko 2).

Taulukko 2. Firstbeat-hankkeen vaikutus työntekijän työuupumuksen, palautumisen, työkyvyn ja stressin kokemiseen sekä tuottavuuteen koeryhmän (n= 27) ja kontrolliryhmän (n= 8) välillä.

Muuttuja	**p-arvo**	**Z**	**Md***	
			Koe	**Kontrolli**
Työuupumus BAT23	0,253	-1,142	0,087	–0,065
Krooninen väsymys	0,663	-0,436	0,000	–0,063
Henkinen etääntyminen	0,606	-0,515	0,000	–0,100
Kognitiivisen toiminnan häiriöt	0,144	-1,462	0,000	–0,200
Tunteiden hallinnan häiriöt	0,202	-1,276	0,000	–0,300
Palautuminen	0,758	-0,308	0,000	0,000
Työkyky	0,121	-1,549	0,000	1,000
Stressi	0,305	-1,026	0,000	0,000
Tuottavuus	0,857	-0,180	0,000	0,000

* = muutospistemuuttujan mediaani

Firstbeat-hankkeen vaikutus työhyvinvointiin ja tuottavuuteen koe- ja kontrolliryhmien sisäisissä vertailuissa

Työuupumus

Wilcoxonin testien perusteella voidaan todeta, että koeryhmässä Firstbeat-hankkeeseen osallistumisella ei ollut tilastollisesti merkitsevää vaikutusta (p= 0,182, Md ennen 1,913, Md jälkeen 2,021) työntekijöiden työuupumuksen kokemiseen koko työuupumusmittaria tarkasteltaessa. Vastaavanlainen tulos saatiin myös kontrolliryhmässä (p= 0,438, Md ennen 1,869, Md jälkeen 1,826) (Taulukko 3). Lisäksi yksikään työuupumuksen neljästä ydinoireesta, krooninen väsymys (p= 0,491, Md ennen 2,313, Md jälkeen 2,063), henkinen etääntyminen työstä (p= 0,878, Md ennen 1,800, Md jälkeen 2,000), kognitiivisen

toiminnan häiriöt (p= 0,955, Md ennen 2,400, Md jälkeen 2,300) ja tunteiden hallinnan häiriöt (p= 0,737, Md ennen 1,600, Md jälkeen 1,500) eivät muuttuneet koeryhmäläisillä tilastollisesti merkitsevästi. Sen sijaan kontrolliryhmässä kognitiivisen toiminnan häiriöiden havaittiin vähentyvän tilastollisesti merkitsevästi (p= 0,026, Md ennen 2,400, Md jälkeen 2,200) (Taulukko 3).

Taulukko 3. Firstbeat-hankkeen vaikutus työntekijän työuupumuksen kokemiseen. Ryhmien sisäinen vertailu.

Työuupumuksen kokeminen	**Koe (n= 27)**				**Kontrolli (n= 8)**			
	p-arvo	**Z**	**Md**		**p-arvo**	**Z**	**Md**	
			Ennen	**Jälkeen**			**Ennen**	**Jälkeen**
Työuupumus BAT23	0,182	-0,775	1,913	2,021	0,438	-1,335	1,869	1,826
Krooninen väsymys	0,491	-0,689	2,313	2,063	0,167	-1,382	2,123	2,123
Henkinen etääntyminen	0,878	-0,154	1,800	2,000	0,610	-0,511	1,600	1,600
Kognitiivisen toiminnan häiriöt	0,955	-0,057	2,400	2,300	0,026*	-2,232	2,400	2,200
Tunteiden hallinnan häiriöt	0,737	-0,336	1,600	1,500	0,131	-0,151	1,600	1,800

* = tilastollisesti merkitsevä, p-arvo < 0,05

Taulukoissa 4 ja 5 esitetään Firstbeat-hankkeen vaikutus työntekijöiden työuupumuksen kokemisen sukupuolen mukaan. Wilcoxon-testin tulosten perusteella voidaan todeta, että Firstbeat-hankkeeseen osallistuneiden miesten osalta havaittiin melkein tilastollisesti merkitsevä vaikutus (p= 0,051) työuupumusoireilussa alku- ja loppumittausten välillä, kun tarkasteltiin koko työuupumusmittaria (Taulukko 4). Mediaaneja tarkasteltaessa havaittiin kuitenkin, että vaikutus liittyi työuupumusoireilun lisääntymiseen (Md ennen 1,823, Md jälkeen 2,000). Firstbeat-hankkeeseen osallistuneiden miesten osalta työuupumuksen neljästä ydinoireesta kroonisessa väsymyksessä (p= 0,502, Md ennen 2,063, Md jälkeen 2,00), kognitiivisen toiminnan häiriöissä (p= 0,579, Md ennen 2,300, Md jälkeen 1,600) tai tunteiden hallinnan häiriöissä (p= 0,811, Md ennen 1,700, Md jälkeen 2,00) ei havaittu tilastollisesti merkitsevää muutosta. Kuitenkin koeryhmään kuuluvien

miesten mediaanien muutos kognitiivisen toiminnan häiriöiden kokemisen vähentymisessä on p-arvon merkitsemättömyydestä huolimatta suhteellisen iso. Vastaavaa mediaanieroa ei havaittu kontrolliryhmässä (Md ennen, 2,400, Md jälkeen 2,200). Henkisessä etääntymisessä miesten koeryhmässä vaikutuksen havaittiin olevan melkein tilastollisesti merkitsevä (p= 0,074, Md ennen 1,800, Md jälkeen 2,400), mutta mediaanien tarkastelu osoitti tuloksen liittyvän henkisen etääntymisen, eli toisin sanoen työuupumusoireilun lisääntymiseen. Miesten kontrolliryhmän p-arvot eivät olleet merkitseviä, jonka lisäksi mediaanien tarkastelu vahvisti kontrolliryhmän vähäiset muutokset seuranta-aikana (Taulukko 4).

Taulukko 4. Firstbeat-hankkeen vaikutus työntekijän työuupumuksen kokemiseen miehillä.

Työuupumus	**Miehet**							
	Koe (n= 15)				**Kontrolli (n= 5)**			
	p-arvo	**Z**	**Md**		**p-arvo**	**Z**	**Md**	
			Ennen	**Jälkeen**			**Ennen**	**Jälkeen**
Työuupumus BAT23	0,051*	-1,948	1,823	2,000	0,176	-1,355	1,867	1,734
Krooninen väsymys	0,502	-0,672	2,063	2,000	0,197	-1,289	1,875	2,000
Henkinen etääntyminen	0,074*	-1,786	1,800	2,400	0,144	-1,461	1,600	1,600
Kognitiivisen toiminnan häiriöt	0,579	0,555	2,300	1,600	0,102	-1,633	2,400	2,200
Tunteiden hallinnan häiriöt	0,811	-0,249	1,700	2,000	0,450	-0,756	1,600	1,800

* = tilastollisesti suuntaa antava, 0,05 < p ≤ 0,1
** = tilastollisesti merkitsevä, p-arvo < 0,05

Firstbeat-hankkeeseen osallistuneilla naisilla työuupumuksen kokemisessa ei havaittu koeryhmässä tilastollisesti merkitsevää vaikutusta (p= 0,447, Md ennen 1,935, Md jälkeen 2,000) alku- ja loppumittauksien välillä, kun tarkasteltiin koko työuupumusmittaria. Kroonisen väsymyksen (p= 0,143, Md ennen 2,438, Md jälkeen 2,063), kognitiivisen toiminnan häiriöiden (p= 0,248, Md ennen 2,400, Md jälkeen 2,200) tai tunteiden hallinnan häiriöiden (p= 0,365, Md ennen 1,500, Md jälkeen 1,400) muutosten vaikutukset eivät

olleet tilastollisesti merkitseviä. Kuitenkin kroonisen väsymyksen muutoksen mediaaneja tarkasteltaessa voidaan havaita suuntaa antavaa muutosta sen vähentymisestä naisilla hankeaikana. Hankkeeseen osallistuneilla naisilla havaittiin tilastollisesti merkitsevä muutos henkisen etääntymisen vähentymisessä mittausvälillä (p= 0,041, Md ennen 1,900, Md jälkeen 1,700). Kontrolliryhmässä ei havaittu tilastollisesti merkitsevää muutosta naisten kokeman työuupumuksen osalta (Taulukko 5).

Taulukko 5. Firstbeat-hankkeen vaikutus työntekijän työuupumuksen kokemiseen naisilla.

Työuupumus	**Naiset**							
	Koe (n= 12)				**Kontrolli (n= 3)**			
	p-arvo	**Z**	**Md**		**p-arvo**	**Z**	**Md**	
			Ennen	**Jälkeen**			**Ennen**	**Jälkeen**
Työuupumus BAT23	0,447	-0,761	1,935	2,000	0,785	-0,272	2,739	2,565
Krooninen väsymys	0,143	-1,463	2,438	2,063	0,665	-0,447	3,250	3,000
Henkinen etääntyminen	0,041**	-2,040	1,900	1,700	0,414	-0,816	2,000	2,200
Kognitiivisen toiminnan häiriöt	0,248	-1,155	2,400	2,200	0,109	-1,604	3,400	2,800
Tunteiden hallinnan häiriöt	0,365	-0,905	1,500	1,400	0,180	-1,342	2,400	2,000

** = tilastollisesti merkitsevä, p-arvo < 0,05

Taulukossa 6 esitetään koe- ja kontrolliryhmän sisäiset muutokset työuupumuksessa hankeajalta iän mukaan. Aineiston analyysissa oli viitteitä siitä, että 55-64-vuotiaat koeryhmään kuuluvat osallistujat kokivat hankkeeseen osallistumisen mahdollisesti vähentävän työuupumukseen liittyvää kroonista väsymystä (p= 0,085, Md ennen 2,438, Md jälkeen 1,938) lähes tilastollisesti merkitsevästi. Toisaalta mediaanien tarkastelussa havaittiin laskua myös kontrolliryhmässä (Md ennen 1880, Md jälkeen 1,500). Vastaavasti koko työuupumusmittarissa (p= 0,888, Md ennen 1,913, Md jälkeen 1,935), henkisessä etääntymisessä (p= 0,201, Md ennen 1,900, Md jälkeen 1,800), kognitiivisen toiminnan

häiriöissä (p= 0,581, Md ennen 2,100, Md jälkeen 2,000) tai tunteiden hallinnan häiriöissä (p= 0,886, Md ennen 1,500, Md jälkeen 1,500) ei vastaavaa suuntaa antavaa intervention vaikutusta löytynyt 55–65-vuotiailla koeryhmäläisillä. Ikäluokissa 25–43, 35–44 ja 45–54 ei havaittu interventiolla olleen vaikutusta työuupumukseen tai sen neljään ydinoireeseen. Ikäluokassa 35–44 ei ollut kontrolliryhmässä yhtään havaintoa (Taulukko 6).

Taulukko 6. Firstbeat-hankkeen vaikutus työntekijän työuupumuksen kokemiseen iän mukaan.

Muuttuja			p-arvo	Z	Md	
					Ennen	Jälkeen
Työuupumus BAT23						
	25–34	Koe (n= 4)	1,000	0,000	2,304	2,088
		Kontrolli (n= 3)	0,414	-0,816	2,435	2,304
	35–44	Koe (n= 5)	0,138	-1,483	2,348	2,609
		Kontrolli (n= 0)	-	-	-	-
	45–54	Koe (n= 10)	0,232	-1,195	1,891	2,000
		Kontrolli (n= 2)	0,655	-0,447	1,700	2,044
	55–64	Koe (n= 8)	0,888	-0,141	1,913	1,935
Krooninen väsymys		Kontrolli (n= 3)	0,593	-0,535	1,391	1,473
	25–34	Koe	0,465	-0,730	2,878	2,750
		Kontrolli	0,414	-0,816	2,934	2,750
	35–44	Koe	0,705	-0,378	3,000	2,500
		Kontrolli	-	-	-	-
	45–54	Koe	0,552	-0,595	2,063	2,000
		Kontrolli	0,317	-1,000	2,250	2,125
	55–64	Koe	0,085*	-1,723	2,438	1,938
		Kontrolli	0,655	-0,447	1,880	1,500
Henkinen etääntyminen						
	25–34	Koe	0,577	-0,557	2,200	2,200
		Kontrolli	0,414	-0,816	1,800	1,700
	35–44	Koe	0,102	-1,633	2,200	2,600
		Kontrolli	-	-	-	-
	45–54	Koe	0,865	-0,171	1,600	1,700
		Kontrolli	0,655	-0,447	2,000	1,700
	55–64	Koe	0,201	-1,279	1,900	1,800
		Kontrolli	0,655	-0,447	1,400	1,600
Kognitiivisen toiminnan häiriöt						
	25–34	Koe	0,317	-1,000	3,000	2,800
		Kontrolli	0,109	-1,604	2,900	2,500
	35–44	Koe	0,216	-1,236	2,800	2,600
		Kontrolli	-	-	-	-
	45–54	Koe	0,444	-0,765	2,100	2,100
		Kontrolli	0,180	-1,342	2,500	2,300
	55–64	Koe	0,581	-0,552	2,100	2,000
		Kontrolli	0,317	-1,000	1,000	1,000
Tunteiden hallinnan häiriöt						
	25–34	Koe	1,00	0,000	1,400	1,400
		Kontrolli	0,317	-1,000	2,400	2,000
	35–44	Koe	0,854	-0,184	2,600	1,800
		Kontrolli	-	-	-	-
	45–54	Koe	0,524	-0,638	1,600	1,500
		Kontrolli	0,180	-1,342	2,300	1,800
	55–64	Koe	0,886	-0,144	1,500	1,500
		Kontrolli	0,564	-0,577	1,400	1,200

* = tilastollisesti suuntaa antava, 0,05 < p ≤ 0,1

Palautuminen

Tutkimukseen osallistuneilta kysyttiin alkukyselyn yhteydessä avoimella kysymyksellä, miten he ajattelevat Firstbeat-hankkeen tukevan heidän hyvinvointiaan. Vastauksia tuli yhteensä 58, joista 25 mainittiin palautuminen. Iso osa hankkeeseen osallistuneista työntekijöistä odotti hankkeen tuovan lisää tietoa työstä palautumisesta työpäivien aikana sekä vapaa-ajalla. Lisää tietoa vastaajat ajattelivat saavansa hankkeen puitteissa mm. luentojen kautta sekä omaa palautumista seuraamalla mittauslaitteen avulla. Palautumisen ajateltiin tehostuvan esimerkiksi terveellisemmällä ravitsemuksella, liikunnan lisäämisellä tai rankan liikunnan poisjättämisellä, unen määrään ja laatuun panostamisella tai työn tauottamisella.

Hankkeeseen osallistuneet työntekijät odottivat Firstbeatin tarjoavan heille työkaluja parempaan palautumiseen, mutta tilastollisesti tällaista vaikutusta hankkeen osalta ei löytynyt. Palautumisen osalta ei ole havaittavissa tilastollisesti merkitsevää vaikutusta koe- ja kontrolliryhmän vastaajia vertailtaessa (p= 0,758, Md koeryhmä 0,000, Md kontrolliryhmä 0,000) (Taulukko 2). Koeryhmän sisäisessä vertailussa ei niin ikään löydetty tilastollisesti merkitsevää muutosta palautumisessa, mutta mediaaneja tarkastelemalla voidaan mahdollisesti todeta palautumisen parantuneen intervention aikana (p= 0,226, Md ennen 7,00, Md jälkeen 8,000). Vastaavaa muutosta ei todettu kontrolliryhmällä (p= 0,197, Md ennen 8,000, Md jälkeen 8,000) (Taulukko 7). Koeryhmään kuuluneilla miehillä p-arvon tarkastelu ei tuottanut palautumisessa tilastollisesti merkitsevää muutosta (p= 0,509, Md ennen 8,000, Md jälkeen 7,000) (Taulukko 8). Naisilla ei myöskään havaittu tilastollisesti merkitseviä muutoksia palautumisessa (Taulukko 9). 45–54-vuotiailla palautumisen mediaani nousi alkumittauksesta verrattuna loppumittaukseen (p= 0,131, Md ennen 8,000, Md jälkeen 9,000) ja vastaavaa muutosta ei havaittu kontrolliryhmällä (p= 0,371, Md ennen 8,500, Md jälkeen 8,500). Muissa ikäryhmissä ei nähty vastaavaa muutosta (Taulukko 10).

Firstbeat-hankkeen päättymisen jälkeen osallistujilta kysyttiin avoimella kysymyksellä, millä tavoin Firstbeat-hanke tuki heidän hyvinvointiaan. Vastauksia tuli 26, joista 14 mainittiin palautuminen. Osa vastaajista kokivat palautumisessa parantumista hankkeen jälkeen, vaikka siitä ei tilastollisesti merkitsevää näyttöä saatu koe- ja kontrolliryhmän välillä. Liikunnan, ravitsemuksen ja unen merkitys palautumisessa, pienien taukojen lisääminen työpäiviin sekä työtehtävien vaikutus palautumiseen olivat teemoja, jotka toistuivat avoimissa vastauksissa. Vastausten perusteella monet työntekijät tarkastelivat mittalaitteen avulla omien toimien vaikutusta palautumisen tasoon, ja kokivat sen hyödylliseksi.

Työkyky

Taulukosta 2 havaitaan, ettei Firstbeat-hanke vaikuttanut työntekijöiden työkykyyn, kun vertailtiin koe- ja kontrolliryhmää keskenään (p= 0,121, Md koeryhmä 0,000, Md kontrolliryhmä 1,000). Niin ikään koeryhmän sisäisessä vertailussa Firstbeat-hankkeella ei näyttänyt olevan vaikutusta työntekijöiden työkykyyn (p= 0,231, Md ennen 8,000, Md jälkeen 8,000). Kontrolliryhmällä alku- ja loppumittausten välillä havaittiin melkein tilastollisesti merkitsevä muutos (p= 0,053, Md ennen 8,000, Md jälkeen 9,000). Kontrolliryhmässä työkyky parani, vaikka he eivät osallistuneet hankkeeseen (Taulukko 7). Aineistossa ei havaittu vaikutusta työkyvyssä hankkeeseen osallistuneilla miehillä (p= 0,782, Md ennen 8,000, Md jälkeen 8,000) (Taulukko 8). Naisilla työkyvyssä havaittiin mediaanitarkastelussa suuntaa antavasti parantumista (p= 0,168, Md ennen 8,000, Md jälkeen 9,000), mutta saman suuntainen havainto tehtiin kontrolliryhmässä (p= 0,102, Md ennen 5,000, Md jälkeen 6,000) (Taulukko 9). Ikäryhmittäin tarkasteltuna 45-54-vuotiailla todettiin työkyvyssä tilastollisesti merkitsevä muutos hankkeeseen osallistuneilla työntekijöillä alku- ja loppumittauksen välillä (p= 0,025, Md ennen 8,500, Md jälkeen 9,000). Myös kontrolliryhmän mediaaneissa nähtiin muutosta (Md ennen 8,000, Md jälkeen 8,500), mutta ryhmään kuului vain kaksi vastaajaa. 35–44-vuotiailla (Md ennen 7,000, Md jälkeen 8,000) ja 55–64-vuotiailla (Md ennen 8,000, Md jälkeen 9,000) voidaan

mediaaneja tarkastelemalla todeta mahdollista positiivista muutosta työkyvyssä intervention aikana. Tosin 35–44-vuotiaisiin ei kuulunut yhtään kontrolliryhmän osallistujaa, joka vaikeuttaa tämän ikäryhmän tulosten tulkintaa. 55–64-vuotiailla mediaaneissa ei havaittu muutosta kontrolliryhmän osalta (Md ennen 9,000, Md jälkeen 9,000) (Taulukko 10).

Stressi

Stressin osalta ei havaittu tilastollisesti merkitsevää muutosta koe- ja kontrolliryhmän välillä (p= 0,305, Md koeryhmä 0,000, Md kontrolliryhmä 0,000) (Taulukko 2). Työntekijöiden koettu stressi ei vähentynyt tilastollisesti merkitsevästi sisäisessä vertailussa koeryhmässä alku- ja loppumittausten välillä (p= 0,175, Md ennen 3,000, Md jälkeen 3,000) (Taulukko 7). Eroa ei havaittu myöskään kontrolliryhmässä (p= 0,197, Md ennen 2,000, Md jälkeen 2,000). Sukupuolittain tehdyssä tarkastelussa miehillä ei havaittu tilastollisesti merkitsevää muutosta stressissä intervention seuranta-aikana (p= 1,000, Md ennen 3,000, Md jälkeen 3,000) (Taulukko 8). Naisten havaittiin kuitenkin mahdollisesti hyötyvän Firstbeat-hankkeesta, sillä hankkeeseen osallistuneilla naisilla koettu stressi väheni mittausvälillä tilastollisesti suuntaa antavasti (p= 0,058, Md ennen 3,000, Md jälkeen 2,500) (Taulukko 9). Vastaavasti naisten kontrolliryhmässä stressin kokeminen nousi mediaaneja tarkastelemalla (Md ennen 2,000, Md jälkeen 3,000) (Taulukko 9). Ikäryhmittäin tarkasteltuna hankkeesta ei havaittu tilastollisesti merkitseviä vaikutuksia koe- ja kontrolliryhmien sisäisissä tarkasteluissa. Mediaanien laskua tapahtui kuitenkin koeryhmässä 25-34-vuotiailla (p= 1,02, Md ennen 4,000, Md jälkeen 3,000), 35-45-vuotiailla (p= 1,000, Md ennen 4,000, Md jälkeen 3,000) ja 45-54-vuotiailla (p= 0,317, Md ennen 2,500, Md jälkeen 2,000) (Taulukko 10).

Alkukyselyn pohjalta vaikutti siltä, että vain pieni osa hankkeeseen osallistuvista työntekijöistä ajatteli Firstbeat-hankkeella olevan vaikutusta stressin kokemiseen. 58 vastauksesta seitsemässä mainittiin stressi. Hankkeen toivottiin auttavan tunnistamaan stressitekijöitä omassa elämässä sekä auttamaan tasapainon löytämisessä työstressin ja

fyysisen aktiivisuuden välillä. Vastaajilla oli myös odotuksia liittyen stressihallintaan työpäivän aikana sekä lisäämään yleisesti tietoisuutta omista stressitasoista. Hankkeen jälkeen yksikään vastaaja ei maininnut, että hankkeella olisi ollut vaikutusta stressin kokemiseen. Tilastollinen tarkasteltu kuitenkin tukee osaltaan tutkimukseen osallistujien odotusten täyttymistä koetun stressin vähentymisestä, kun koeryhmään kuuluvilla naisilla havaittiin suuntaa antavasti tilastollisesti merkitsevä tulos hankkeen vaikutuksesta koettuun stressiin (Taulukko 9).

Tuottavuus

Tuottavuudessa ei havaittu tilastollisesti merkitsevää vaikutusta Firstbeat-hankkeeseen osallistuneiden koeryhmään (p= 0,182, Md ennen 4,571, Md jälkeen 4,429) tai kontrolliryhmään (p= 0,461, Md ennen 4,643, Md jälkeen 4,500) kuuluneiden tutkittavien osalta (Taulukko 7). Taustamuuttujien tarkastelu sisäisesti koe- ja kontrolliryhmissä sukupuolen ja iän mukaan ei niin ikään tuottanut tilastollisesti merkitseviä tuloksia tuottavuudessa (Taulukko 8, Taulukko 9, Taulukko 10).

Taulukko 7. Firstbeat-hankkeen vaikutus työntekijöiden palautumiseen, työkykyyn, stressiin ja tuottavuuteen.

	Koe (n= 27)				**Kontrolli** (n= 8)			
Muuttuja	**p-arvo**	**Z**	**Md**		**p-arvo**	**Z**	**Md**	
			En-nen	**Jälkeen**			**En-nen**	**Jälkeen**
Palautuminen	0,226	-1,211	7,000	8,000	0,197	-1,289	8,000	8,000
Työkyky	0,231	-1,199	8,000	8,000	0,053*	-1,933	8,000	9,000
Stressi	0,175	-1,355	3,000	3,000	0,564	-0,577	2,000	2,000
Tuottavuus	0,182	-1,333	4,571	4,429	0,461	-0,736	4,643	4,500

* = tilastollisesti suuntaa antava, 0,05 < p ≤ 0,1

Taulukko 8. Firstbeat-hankkeen vaikutus työntekijöiden palautumiseen, työkykyyn, stressiin ja tuottavuuteen miehillä.

	Miehet							
Muuttuja	**Koe (n= 15)**				**Kontrolli (n= 5)**			
	p-arvo	**Z**	**Md**		**p-arvo**	**Z**	**Md**	
			Ennen	**Jälkeen**			**Ennen**	**Jälkeen**
Palautuminen	0,509	-0,660	8,000	7,000	0,317	-1,000	8,000	8,000
Työkyky	0,782	-0,277	8,000	8,000	0,275	-1,134	8,000	9,000
Stressi	1,000	0,000	3,000	3,000	1,000	0,000	2,000	2,000
Tuottavuus	0,348	-0,938	4,571	4,429	0,655	-0,447	4,429	4,429

Taulukko 9. Firstbeat-hankkeen vaikutus työntekijöiden palautumiseen, työkykyyn, stressiin ja tuottavuuteen naisilla.

	Naiset							
Muuttuja	**Koe (n= 12)**				**Kontrolli (n= 3)**			
	p-arvo	**Z**	**Md**		**p-arvo**	**Z**	**Md**	
			Ennen	**Jälkeen**			**Ennen**	**Jälkeen**
Palautuminen	0,262	-1,121	7,500	8,000	0,109	-1,604	6,000	7,000
Työkyky	0,168	-1,377	8,000	9,000	0,102	-1,633	5,000	6,000
Stressi	0,058*	-1,897	3,000	2,500	0,317	-1,000	2,000	3,000
Tuottavuus	0,371	-0,894	4,643	4,357	0,655	-0,447	4,857	4,857

* = tilastollisesti suuntaa antava, $0,05 < p \leq 0,1$

Taulukko 10. Firstbeat-hankkeen vaikutus työntekijöiden palautumiseen, työkykyyn, stressiin ja tuottavuuteen iän mukaan.

Muuttuja	Ikäjakauma		p-arvo	Z	Md	
					Ennen	Jälkeen
Palautuminen						
	25–34	Koe (n= 4)	0,461	-0,736	6,000	7,000
		Kontrolli (n= 3)	0,414	-0,816	4,500	5,500
	35–44	Koe (n= 5)	0,713	-0,368	7,000	7,000
		Kontrolli (n= 0)	-	-	-	-
	45–54	Koe (n= 10)	0,131	-0,511	8,000	9,000
		Kontrolli (n= 2)	0,371	-1,000	8,500	8,500
	55–64	Koe (n= 8)	0,414	-0,816	8,000	8,000
		Kontrolli (n= 3)	1,000	0,000	8,000	8,000
Työkyky						
	25–34	Koe	0,593	-0,535	7,000	6,000
		Kontrolli	0,102	-1,633	4,500	7,500
	35–44	Koe	0,257	-1,134	7,000	8,000
		Kontrolli	-	-	-	-
	45–54	Koe	0,025**	-2,236	8,500	9,000
		Kontrolli	0,157	-1,414	8,000	8,500
	55–64	Koe	0,157	-1,414	8,000	9,000
		Kontrolli	1,000	0,000	9,000	9,000
Stressi						
	25–34	Koe	0,102	-1,633	4,000	3,000
		Kontrolli	1,000	0,000	4,000	3,500
	35–44	Koe	1,000	0,000	4,000	3,000
		Kontrolli	-	-	-	-
	45–54	Koe	0,317	-1,000	2,500	2,000
		Kontrolli	1,000	0,000	2,000	2,000
	55–64	Koe	1,000	0,000	3,000	3,000
		Kontrolli	0,317	-1,000	2,000	2,000
Tuottavuus						
	25–34	Koe	0,141	-1,473	4,643	4,214
		Kontrolli	0,655	-0,447	4,286	4,143
	35–44	Koe	0,141	-1,473	4,857	4,000
		Kontrolli	-	-	-	
	45–54	Koe	0,595	-0,531	4,500	4,571
		Kontrolli	0,317	-1,000	4,500	4,571
	55–64	Koe	0,832	-0,213	4,571	4,500
		Kontrolli	0,317	-1,000	4,857	4,571

** = tilastollisesti merkitsevä, p-arvo < 0,05

Johtopäätökset

Tässä tutkimuksessa oli tavoitteena saada tietoa **terveyden edistämisintervention vaikuttavuudesta työntekijöiden työhyvinvointiin ja tuottavuuteen** kohdeorganisaatiossa puolen vuoden seurantajakson aikana. Tarkemmin tutkimuskysymyksien pohjalta tarkasteltiin **intervention vaikuttavuutta työntekijöiden työuupumuksen, työstä palautumiseen, työkykyyn, stressin kokemiseen sekä tuottavuuteen**. Lisäksi haluttiin selvittää, **missä määrin intervention eli Firstbeat-hankkeen vaikuttavuus on yhteydessä työntekijän ikään ja sukupuoleen**.

Tulosten mukaan Firstbeat-hankkeena toteutetun terveyden edistämisintervention ei havaittu vaikuttavan tilastollisesti merkitsevästi koe- ja kontrolliryhmän välillä. Interventiolla ei havaittu olevan vaikutusta työuupumuksen vähentymiseen, työstä palautumiseen, työkyvyn lisääntymiseen, stressin vähentymiseen tai työntekijöiden tuottavuuden tehostumiseen. Muutospisteiden mediaanit eivät myöskään osoittaneet terveyden edistämisinterventiolla olleen vaikutusta työntekijöiden työhyvinvointiin tai tuottavuuteen. Tilastollisesti merkitsemättömät tulokset johtuvat luultavimmin pienestä aineistosta, ja suuremmalla aineistolla olisi voitu mahdollisesti saada merkitseviä tuloksia. Kontrolliryhmän otos jäi pieneksi, ja tasapainoisemmat koe- ja kontrolliryhmät olisivat parantaneet tulosten luotettavuutta.

Koe- ja kontrolliryhmien sisäisessä vertailussa Firstbeat-hankkeella havaittiin suuntaa antavasti olevan tilastollisesti merkitsevä vaikutus työuupumuksen vähentymiseen hankkeeseen osallistuneilla naisilla, tarkemmin kroonisen väsymyksen ja henkiseen etääntymiseen vähentymisenä työssä. Kontrolliryhmään kuuluneilla naisilla vastaavaa muutosta ei havaittu. 55–64-vuotiailla miehillä ja naisilla työuupumuksen yksi ydinoire eli krooninen väsymys todennäköisesti vähentyi lähes tilastollisesti merkitsevästi koeryhmässä seuranta-aikana. Toisaalta vähentymistä havaittiin myös kontrolliryhmässä, joten luultavasti koeryhmän kroonisen väsymyksen vähentymisen syy ei ole interventio. Koeryhmän miesten kognitiivisen toiminnan häiriöt vähentyivät mediaanitarkastelussa suuntaa

antavasti, ja vastaavaa muutosta ei havaittu kontrolliryhmässä. Tulosten pohjalta havaittiin myös, että työkyky parantui suuntaa antavasti 45–64-vuotiailla työntekijöillä hankkeen aikana. Parantumista havaittiin myös 45–54-vuotiaiden kontrolliryhmässä, mutta ryhmään kuului vain kaksi vastaajaa. Vastaavaa muutosta ei havaittu 55–64-vuotiaiden kontrolliryhmässä. 45–54-vuotiailla havaittiin mahdollista palautumisen tehostumista hankeaikana, ja vastaavaa muutosta ei havaittu kontrolliryhmillä. Lisäksi stressin kokeminen vähentyi hankkeeseen osallistuneilla naisilla lähes tilastollisesti merkitsevästi. Kontrolliryhmässä naisten stressin kokeminen sen sijaan lisääntyi mediaaneja tarkasteltaessa. Tilastollisesti merkitsemätön ero naisten stressin kokemisessa koe- ja kontrolliryhmän välillä voi johtua aineiston pienestä koosta.

Vuonna 2024 palkansaajista 13 prosenttia oli korkean työuupumuksen riskissä (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2025). Työpaikoilla kaivataan keinoja puuttua työntekijöiden työuupumuksen kokemiseen, ja terveyden edistämishankkeet ovat keskeisiä keinoja työuupumuksen interventioon. Tässä tutkimuksessa havaittiin suuntaa antavasti tutkitun kohdeorganisaation 55–64-vuotiaiden kroonisen väsymyksen vähentymistä ja työuupumusoireilun vähentymistä erityisesti naisilla terveyden edistämisintervention aikana. Työ- ja elinkeinoministeriön vuoden 2024 työolobarometrin mukaan 55–64-vuotiaat suomalaiset työntekijät kokevat muita ikäryhmiä enemmän työuupumusta (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2025). Siten tässä tutkimuksessa saavutettu mahdollinen tulos työuupumuksen vähenemisestä työuran loppupuolella olevilla työntekijöillä on kannustava.

Aiemman tutkimustiedon mukaan kroonistunut väsymys, kyynistyminen ja keskittymisvaikeudet ovat työuupumusoireilussa tunteiden hallinnan häiriöitä yleisempiä (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2025). Vuoden 2025 Työ- ja elinkeinoministeriön selvitys on hyvin samansuuntainen tämän tutkimuksen kanssa, sillä kohdeorganisaation terveyden edistämisinterventioilla ei saavutettu vaikuttavuutta työuupumukseen lukeutuvassa tunteiden hallinnan häiriöissä. Kyynistymistä todettiin työssäkäyvillä suomalaisilla vuonna 2024 hieman vajaalla puolella (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2025), ja erityisesti alle 35-vuotiailla naisilla on todettu aiemmissa tutkimuksissa työuupumusoireilua (Väänänen ja

muut, 2024). Tässä tutkimuksessa saavutettiin suuntaa antavasti kyynisyyden vähentymistä eli henkisen etääntymisen vähentymistä työssä naisilla, vaikka ryhmien pienen otoskoon vuoksi tulos ei ole yleistettävissä otoksen ulkopuolelle. Yleisesti naisilla on miehiä korkeampi todennäköisyys kokea työuupumusta (Väänänen ja muut, 2024; Työ- ja elinkeinoministeriö, 2025), joten tutkimustulos on yhtenevä aikaisemman tutkimustiedon kanssa. Keskittymisvaikeuksia kokee työikäisistä suomalaisista joskus tai usein vajaa puolet (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2025). Tässä tutkimuksessa terveyden edistämisinterventiolla oli suuntaa antavasti vaikutusta miesten kognitiivisten toiminnan häiriöiden laskuun. Vastaavaa muutosta ei todettu naisten osalta. Miesten osalta tulos on kannustava, sillä useat aiemmat tutkimustulokset ovat havainneet interventiot tuloksettomiksi miehillä (Bezzina ja muut, 2024).

Työuupumus johtuu yleisesti pitkään jatkuneesta haitallisesta stressistä (Pietikäinen, 2016, s. 36–38). Paljon stressiä kokevien palkansaajien osuus oli vuonna 2024 17 prosenttia, ja vuodesta 2023 vuoteen 2024 kasvoi niiden osuus, jotka kokivat erittäin paljon stressiä (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2025). Tämän tutkimuksen tuloksissa havaittiin viitteitä stressin vähentymisestä naisilla, mutta ei miehillä. Työ- ja elinkeinoministeriön vuoden 2025 julkaisu vahvistaa naisten kokevan miehiä enemmissä määrin stressiä, sillä naisista runsas viidennes koki paljon tai melko paljon haitallista stressiä. Vastaava osuus miehistä oli 13 prosenttia (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2025). Elintavat on liitetty keskeisesti työikäisten stressin hallintaan (Ahola ja muut, 2012, s. 68), ja pitkittynyt stressi on yhdistetty huonoihin elintapoihin ja sydän- ja verisuonisairauksiin (Woods-Giscombe ja muut, 2022). Firstbeat-hanke sisälsi kannustimia fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen sekä terveyttä edistävään ravitsemukseen, joka saattoi tukea naisten stressin kokemisen vähentymistä. Tässä tutkimusaineistossa miehillä ei havaittu merkitsevää stressin vähentymistä seuranta-ajalla. Yksi selittävä tekijä voi olla se, että miehet eivät kokeneet olevansa stressaantuneita lähtötilanteessa, jolloin hankkeen ei voida odottaa tuovan muutosta miesten stressitasoihin.

Tutkimusaineiston analyysien perusteella työntekijöiden työstä palautumisessa ei havaittu tilastollisesti merkitsevää muutosta, eikä merkitseviä eroja havaittu sukupuolten välillä. Palautuminen kuitenkin parani suuntaa antavasti 45–54-vuotiailla työntekijöillä. Joensuun ja muiden (2024) mukaan suomalaiset palautuvat keskimäärin työstään hyvin, jolloin tässä tutkimusaineistossa tulos työstä palautumisen vähäisistä muutoksista oli jokseenkin odotettava. Työstä palautumisen on havaittu aiempien tutkimusten perusteella olevan heikointa alle 35-vuotiailla (Väänänen ja muut, 2024). Alle 35-vuotiaita oli Firstbeat-hankkeessa määrällisesti pieni joukko, jonka vuoksi tulokset ovat jokseenkin epäluotettavia. Sukupuolittain tarkasteltuna tutkimusaineistossa ei havaittu eroa palautumisessa naisten ja miesten välillä, vaikka miesten on aiemman tutkimuskirjallisuuden mukaan todettu palautuvan työstään naisia paremmin (Väänänen ja muut, 2024). Firstbeat-hanke kannusti työntekijöitä fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen, ja fyysisen aktiivisuuden on todettu tehostavan työntekijöiden palautumista (Sonnentag, 2017). Firstbeat-hankkeessa nimenomaan palautuminen oli yksi keskeisimmistä teemoista, joten tutkimustulos työntekijöiden palautumisen kokemuksen säilymisestä lähes ennallaan seurantajakson päättyessä oli jokseenkin yllättävää. Kuitenkin suuntaa antavia tuloksia havaittiin vanhemmissa ikäryhmissä. Toisaalta palautumisinterventiot on aiemmissa tutkimuksissa todettu osittain tehottomiksi (Vebreek ja muut, 2018), joka tukee tässä tutkimusaineistossa saatua tulosta.

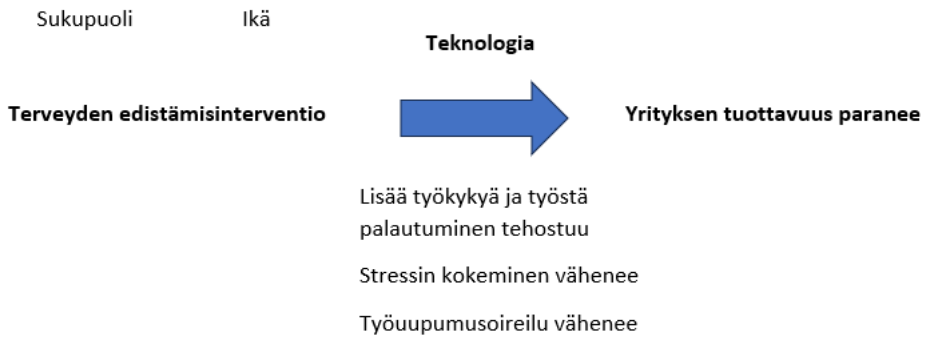
Työkyvyn koetaan olevan alle 45-vuotiaiden ikäryhmässä hyvällä tasolla, sillä noin yhdeksän kymmenestä kokee itsensä työkykyiseksi (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2025). Toisaalta työkyvyssä havaitaan jonkin verran laskua jo 40. ikävuoden tienoilla, ja selvää laskua 50. ikävuodesta lähtien (Sainio ja muut, 2018). Heikoimmaksi työkykynsä aiemman tutkimustiedon mukaan kokevat yli 54-vuotiaat työntekijät (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2025). Tässä tutkimuksessa todettiin Firstbeat-hankkeeseen osallistuneiden 45–64-vuotiaiden työntekijöiden mahdollista työkyvyn parantumista kuuden kuukauden seurantajaksolla. Vastaavanlaista parannusta havaittiin myös kontrolliryhmässä, kuitenkin huomioiden, että ryhmässä oli vain kaksi vastaajaa. Koeryhmän suuntaa antava tulos on yhtenäinen aikaisemman tutkimustiedon valossa, sillä juuri 40–50 ikävuoden välillä ja 50.

ikävuodesta lähtien työkyvyssä on havaittu selkeää laskua (Sainio ja muut, 2018). Tämän tutkimuksen valossa voisi varovasti arvioida, että terveyden edistämisinterventio on yksi varteenotettava vaihtoehto työkyvyn parantamiseen. Sainio ja muut (2018) eivät havainneet FinTerveys 2017 -tutkimuksessa merkittäviä sukupuolten välisiä eroja työkyvyssä, eikä sitä havaittu tässä tutkimuksessa. Organisaatiot tarvitsevat työkaluja työntekijöiden työkyvyn säilyttämiseen ja parantamiseen. Aiempi tutkimuskirjallisuus tukee tämän tutkimuksen suuntaa antavaa löydöstä työkyvyn parantumisesta Firstbeat-hankkeen avulla, sillä elintavoilla, kuten ruokavaliolla ja liikunnan määrällä, on todettu yhteys työntekijän työkyvyn ylläpitämiseen (Grimani ja muut, 2019).

Tuottavuudessa ei tässä tutkimusaineistossa havaittu muutosta Firstbeat-hankkeen avulla puolen vuoden seurantajakson aikana. Työkyvyn ongelmat on yhdistetty heikentyneeseen työstä suoriutumiseen (Joensuu ja muut, 2024). Joensuun ja muiden (2024) havainto on ristiriidassa Firstbeat-hankkeesta saatuihin tuloksiin, sillä keski-ikäisten työntekijöiden työkyvyssä havaittiin mahdollista parannusta, mutta vastaavasti tuottavuudessa ei. Aiempi tutkimuskirjallisuus tukee käsitystä terveyden edistämisinterventioiden tuottavuutta parantavasta vaikutuksesta (ks. Riedelin ja muut, 201; Light ja muut, 2015), mutta tässä tutkimuksessa vastaavaa ei havaittu. Toisaalta kontrolliryhmässä tuottavuus laski seuranta-aikana, josta voisi päätellä terveyden edistämisintervention mahdollisesti suojaavan työntekijän tuottavuutta. Terveyden edistämisinterventioista on havaittu hyötyvän erityisesti nuoremmat työntekijät (Ronge ja muut, 2013). Tämän tutkimuksen osallistujista yli puolet oli keski-ikäisiä tai vanhempia, joka on voinut osaltaan vaikuttaa tuloksiin tuottavuudessa. Terveyden edistämisinterventioissa on saavutettu hyviä tuloksia työntekijöiden viikoittaisilla kontakteilla, kun Firstbeat-hankkeessa kontakteja työntekijöihin oli harvemmin. Huomionarvoista on kuitenkin se, että työntekijän työhyvinvoinnin parantuminen voi pitkällä aikavälillä vaikuttaa positiivisesti työn tuottavuuteen, kun tässä tutkimuksessa seuranta-aika oli vain kuusi kuukautta.

Kuviossa 2 esitetään terveyden edistämisintervention vaikuttavuus yrityksen tuottavuuteen tutkitun kohdeorganisaation tulosten mukaisesti. Tavoitteena oli tuottavuuden

parantaminen, mutta tulosten mukaan interventiolla ei saavutettu tuottavuuden kasvua organisaatiossa. Tuottavuuden kasvu ei riippunut työntekijän sukupuolesta tai iästä. Tutkimuksessa havaittiin kuitenkin suuntaa antavasti vaikutuksia työntekijöiden työkyvyn parantumiseen ja työstä palautumiseen, sekä stressin ja työuupumusoireilun vähentymiseen. Vaikutukset vaihtelivat iän ja sukupuolen mukaan.



Kuvio 2. Terveyden edistämisintervention vaikuttavuus yrityksen tuottavuuteen.

Tutkimuksen rajoitteet ja jatkotutkimusehdotukset

Tutkimus toteutettiin yhdessä teknologiayrityksen yksikössä Suomessa. Pitkittäisaineisto koostui 35 henkilön vastauksista, jossa koeryhmään kuului 27 vastaajaa ja kontrolliryhmään 8 vastaajaa. Koe- ja kontrolliryhmien erisuuri koko vaikuttaa luultavimmin tuloksiin, ja erityisesti sukupuolen ja ikäryhmien välisiin vertailuihin, joissa ryhmäkoot olivat erityisen pieniä. Aineiston vastaajat edustavat vain pientä joukkoa yrityksen yksiköstä, joka rajoittaa tutkimuksen yleistettävyyttä. Aineiston keruun alkukyselyyn vastasi 83 vastaajaa ja loppukyselyyn 35 vastaajaa, joten pitkittäisaineiston vastaajakato oli merkittävä. Katoon saattoi vaikuttaa useampi tekijä. Osa koeryhmän vastaajista saattoi lopettaa Firstbeat-hankkeen kesken puolen vuoden seurantajakson aikana. Loppukysely sijoittui ajallisesti lomakaudelle kesäkuulle, joka saattoi vähentää vastaajamäärää. Osaa vastaajista ei tavoitettu loppukyselyssä, sillä he olivat antaneet alkukyselyssä virheellisen sähköpostiosoitteen. Tutkimuksen valikoitumisefekti on voinut vaikuttaa tutkimuksen tuloksiin. Tähän tutkimukseen mukaan valikoitunut yksikkö on voinut olla avoimempi

terveyden edistämisinterventiota kohtaan verrattuna muihin yksiköihin, joka voi vaikuttaa tutkimuksen tuloksiin. Niin ikään kontrolliryhmään valikoitui tutkittavia vain yhdestä yksiköstä.

Tähän tutkimukseen valituilla mittareilla ei ollut vaikuttavuutta koe- ja kontrolliryhmän välillä Firstbeat-hankkeessa, mutta vaikuttavuutta voi olla muihin ilmiöihin, kuin mitä tässä tutkimuksessa on tutkittu. Jatkotutkimuksissa olisi kiinnostavaa tarkastella Firstbeat-hankkeen vaikutuksia työhyvinvointiin pidemmällä kuin puolen vuoden seuranta-ajalla. Huomionarvoista olisi pohtia sitä, voidaanko puolen vuoden ajanjaksolla toteutettavalla terveyden edistämisinterventiolla saada merkittävää muutosta työntekijän työhyvinvointiin ja tuottavuuteen työssä. Toisaalta pohdittavaksi jää se, oltaisiinko lyhyemmällä seuranta-ajalla nähty intervention vaikutuksia, mikäli vaikutukset ovat lyhytaikaisia.

Työntekijöiden työhyvinvointia voidaan tukea monin eri tavoin. Firstbeat-hanke tuki työntekijöiden työhyvinvointia tarjoamalla mahdollisuuden tarkastella henkilökohtaista palautumista laitteiston avulla sekä tarjoamalla pienryhmäpalautteita ja luentoja. Tämä tutkimus osoitti suuntaa antavasti työhyvinvoinnin parantumisesta tietyissä ryhmissä terveyden edistämisintervention avulla. Intervention toteutustapaa voisi jatkossa pohtia siten, olisiko sukupuolittain tai ikäryhmittäin kohdennetut interventiot vaikuttavampia työntekijöiden työhyvinvoinnin ja tuottavuuden parantamiseen. Tässä tutkimuksessa ei tarkasteltu organisaation johdon tukea. Jatkossa olisi mielenkiintoista tarkastella syvällisemmin myös sitä, millä tavoin johdon tuki vaikuttaa terveyden edistämisen intervention vaikuttavuuteen.

Lähteet

Ahola, K. & Lindholm, H. (2012). Mitä stressi on? Toppinen-Tanner, S. & Ahola, K. (toim.) KAIKKEA stressistä. Työterveyslaitos.

Ahola, K., Pulkki-Råback, L. & Väänänen, A. (2012). Miten stressiä voi hallita? Toppinen-Tanner, S. & Ahola, K. (toim.) KAIKKEA stressistä. Työterveyslaitos.

Ahola, K. & Virtanen, M. (2012). Mikä aiheuttaa stressiä? Toppinen-Tanner, S. & Ahola, K. (toim.) KAIKKEA stressistä. Työterveyslaitos.

Aldana, SG., Merrill, RM., Price, K., Hardy, A. & Hager, R. (2004). Financial impact of a multisite workplace health promotion program. Perv Med. 40, 131-137.

Amiri, S. & Behnezhad, S. (2019). Body mass index and risk of sick leave: A systematic review and meta-analysis. Clinical Obesity. 9, e12334.

Bezzina, A., Clarke, E., Ashton, L., Watson, T. & James, C. (2024). Workplace health promotion programs targeting smoking, nutrition, physical activity, and obesity in men: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Health education & behavior. 51, 1, 113-127.

Bretland, R. J., & Thorsteinsson, E. B. (2015). Reducing workplace burnout: The relative benefits of cardiovascular and resistance exercise. PeerJ. 3, e891.

ten Brummelhuis, L. L., & Bakker, A. B. (2012). Staying engaged during the week: The effect of off-job activities on next day work engagement. Journal of Occupational Health Psychology, 17, 445–455.

Coffeng, J., Van Sluijs, E., Hendriksen, I., Van Mechelen, W. & Cècile, R. L. (2015). Physical activity and relaxation during and after work are independently associated with the need for recover. Journal of Physical Activity and Health. 12, 1, 109-115.

Conn, VS., Hafdahl, AR., Cooper, PS., Brown, LM. & Lusk, SL. (2009). Meta-analysis of workplace physical activity interventions. American Journal of Preventive Medicine. 37, 4, 330-9.

Coolican, H. 2014. Research methods and statistics in psychology. 6. painos. London: Hodder.

Dennison, L., Morrison, L., Conway, G. & Yardley, L. (2013). Opportunities and challenges for smartphone applications in supporting health behavior change: qualitative study. JMIR. 15, 86.

van Duijvenbode, DC., Hoozemans, MJM., van Poppel, MNM. & Proper, KI. (2009). The relationship between overweight and obesity, and sick leave: a systematic review. International Journal of Obesity. 33, 807–16.

De Bloom, J., Kinnunen, U. & Korpela, K. (2015). Recovery processes during and after work: Associations with health, work engagement, and job performance. Journal of Occupational and Environmental Medicine. 57, 732-742.

De Bortoli, MM., Oellingrath, IM., Fell, AKM., Burdorf, A. & Robroek, SJW. (2021). Influence of lifestyle risk factors on work ability and sick leave in a general working population in Norway: a 5-year longitudinal study. BMJ Open. 11, 2, e045678.

Elo, A. L., Leppänen, A. & Jahkola, A. (2003). Validity of a single-item measure os stress symptoms. Scandinavian journal os work, environment & health. 29. 6. 444–451.

Geaney, F., Kelly, C., Greiner, B.A., Harrington, J.M., Perry, I.J. & Beirne, P. (2013). The effectiveness of workplace dietary modification interventions: A systematic review. Preventive Medicine. 57, 438-447.

Guest, D. E. (2017). Human resource management and employee well-being: towards a new analytic framework. Human Resource Management Journal 27, 1, 22–38. Wiley.

Grimani, A., Aboagye, E., & Kwak, L. (2019: The effectiveness of workplace nutrition and physical activity interventions in improving productivity, work performance and workability: a systematic review. BMC Public Health. 19, 1.

Ervasti, J., Kausto, J. Leino-Arjas, P., Turunen, J., Varje, P. & Väänänen, A. (2022). Työkyvyn tuen vaikuttavuus. Tutkimuskatsaus työkyvyn tukitoimien työkyky- ja kustannusvaikutuksista. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2022:7.

Finkelstein, E., Fiebelkorn, C., & Wang, G. (2005). The costs of obesity among full-time employees. American Journal of Health Promotion. 20, 45–51.

Fitzgerald, S., Kirby, A., Murphy, A., Geaney, F. & Perry, I. (2017). A cost-analysis of complex workplace nutrition education and environmental dietary modification interventions. BMC Public Health. 17, 49.

Firstbeat. (2025). Noudettu 10.3.2025 osoitteesta https://www.firstbeat.com/fi.

Fung, TT., Long, MW., Hung, P. & Cheung, LW. (2016). An Expanded Model for Mindful Eating for Health Promotion and Sustainability: Issues and Challenges for Dietetics Practice. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics. 116, 7, 1081-1086.

Föhr, T., Tolvanen, A., Myllymäki, T., Järvelä-Reijonen, E., Rantala, S., Korpela. R., Peuhkuri, K., Kolehmainen, M., Puttonen, S., Lappalainen, R., Rusko, H. & Kujala, U. (2015) Subjective stress, objective heart rate variability-based stress, and recovery on workdays among overweight and psychologically distressed individuals: a cross-sectional study. Journal of Occupational Medicine and Toxiology. 10, 39.

Gerber, M., Brand, S., Elliot, C., Holsboer-Trachsler, E., Pühse, U., & Beck, J. (2013). Aerobic exercise training and burnout: A pilot study with male participants suffering from burnout. BMC Research Notes, 6, 78.

Goh, J., Pfeffer, J., & Zenios, S. (2015). Exposure to harmful workplace practices could account for inequality in life spans across different demographic groups. Health Affairs. 34, 10, 1761–1768.

Gould, R., Härkäpää, K. Koskinen, S. (2015). Työkyvyn arviointi väestötutkimuksessa. TOIMIA. Noudettu 24.3.2025 osoitteesta www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/132199/19_Ty%C3%B6kyvyn%20arviointi%20vaestotutkimuksessa.pdf?sequence=2

Hakanen, J. & Kaltiainen, J. (2022). Työuupumuksen arviointi Burnout Assessment Tool (BAT) -menetelmällä. Työterveyslaitos. PunaMusta Oy.

Health Promotion Glossary. (1998). Health promotion. World Health Organization. Noudettu 18.11.2024 osoitteesta https://www.who.int/health-topics/health-promotion#tab=tab_1

Held, C., Iqbal, R., Lear, SA., Rosengren, A., Islam, S., Mathew, J., Yusuf, S. (2012). Physical activity levels, ownership of goods promoting sedentary behaviour and risk of

myocardial infarction: results of the INTERHEART study. European Heart Journal.33 ,2, 452–66.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2009). Tutki ja kirjoita. 18. painos. Helsinki: Tammi. ISBN 978-951-31-4836-2.

Hou, S., Charlery, SA. R. & Roberson, K. (2014). Systematic literature review of Internet interventions across health behaviors. Health Psychology and Behavioral Medicine. 2, 1, 455-481.

Jakobsen, MD., Sundstrup, E., Brandt, M., Jay, K., Aagaard, P. & Andersen, LL. (2015). Physical exercise at the workplace prevents deterioration of work ability among healthcare workers: cluster randomized controlled trial. BMC Public Health. 15, 1174.

Joensuu, M., Selander, K., Koponen, P. & Laitinen, J. (2024). Työkyky, työstä palautuminen ja työssä suoriutuminen. Työn Suomi. Työolot, työkyky ja työhyvinvointi Terve Suomi -tutkimuksessa. Noudettu 30.1.2025 osoitteesta chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/148689/TTL-978-952-391-157-4.pdf?sequence=1

Järvelä-Reijonen, E., Karhunen, L., Sairanen, E., Rantala, S., Laitinen, J., Puttonen, S., Pehkuri, K., Hallikainen, M., Juvonen, K., Myllymäki, T., Föhr, T., Pihlajamäki, J., Korpela, R., Ermes, M., Lappalainen, R. & Kolehmainen, M. (2016). High perceived stress is associated with unfavorable eating behavior in overweight and obese Finns of working age. Appetite. 103, 249–258.

Järvelä-Reijonen, E., Karhunen, L., Sairanen, E., Muotka, J., Lindroos, S., Laitinen, J., Puttonen, S., Peuhkuri, K., Hallikainen, M., Pihlajamäki, J., Korpela, R., Ermes, Lappalainen, R. & Kolehmainen, M. (2018). The effects of acceptance and commitment therapy on eating behavior and diet delivered through face-to-face contact and a mible app: a randomized controlled trial. International journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 12, 22.

Kaartinen, N., Tapanainen, H., Reinivuo, H., Virtanen, S., Ali-Kovero, K. & Vlsta, L. (2018). Elintarvikkeiden kulutus. Teoksessa Valsta, L., Kaartinen, N., Tapanainen, H.,

Männistö, S. & Sääksijärvi, K. Ravitsemus Suomessa. FinRavinto 2017 -tutkimus. Noudettu 12.11.2024 osoitteesta chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137433/Raportti_12_2018_netti%20uusi%202.4.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Kainulainen, S., Elovainio, M., Laaksonen, M., Jääskeläinen, T., Rissanen, H. & Koskinen, S. (2023). Self-related work ability as a risk factor for disability retirement. European journal of public health. 33, 5, 828–833.

Karasek, R. (1979). Job demands, job decision latitude and mental strain: Implications for job redesign. Administrative Science Quarterly. 24, 2, 285–308.

Kazlausky Esquivel, M. (2021). Nutrition Strategies for Reducing Risk of Burnout Among Physicians and Health Care Professionals. American Journal of Lifestyle Medicine. 15, 2, 126-129.

Kelders, SM., Kok, RN., Ossebaard, HC. & van Gemert-Pijnen, JE. (2012). Persuasive system design does matter: a systematic review of adherence to web-based interventions. J Med Internet Res. 14:e152.

Kent, K., Goetzel, R. Z., Roemer, E. C., Prasad, A., & Freundlich, N. (2016). Promoting healthy workplaces by building cultures of health and applying strategic communications. Journal of Occupational and Environmental Medicine, 58, 2, 114–122.

Kettunen, J. & Saalasti, S. (2005). Procedure for detection of stress by segmentation and analyzing heart beat signal. United States Patient Application 20050256414, WO 2004/016172 A1.

Kinnunen, U. & Feldt, T. Työkuormituksesta palautuminen. Teoksessa Kinnunen, U. & Mauno, S. (toim.). (2009). Irtiottoja työstä: Työkuormituksesta palautumisen psykologia. Tampereen Yliopistopaino Oy. Juvenes-Print.

Kinnunen, U. & Mauno, S. (2009). Irtiottoja työstä: Työkuormituksesta palautumisen psykologia. Tampereen Yliopistopaino Oy. Juvenes-Print.

Kinnunen, S. (2020). Mindfulness-, Acceptance-, and Value-Based Intervention for Burnout. Väitöskirja. Jyväskylän yliopisto.

Koskinen, S. (2018). Teoksessa Ravitsemus Suomessa. FinRavinto 2017 -tutkimus. Valsta, L., Kaartinen, N., Tapanainen, H., Männistö, S. & Sääksijärvi, K. (toim.) Noudettu

18.11.2024 osoitteesta chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137433/Raportti_12_2018_netti%20uusi%202.4.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sainio, P., Stenholm, S., Valkeinen, H., Vaara, M., Heliövaara, M. & Koskinen, S. (2018). Fyysinen toimintakyky. Teoksessa Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa. FinTerveys 2017 -tutkimus. Koponen, P., Borodulin, K., Lundqvist, A., Sääksijärvi, K. & Koskinen, S. (toim.) Noudettu 25.8.2025 osoitteesta https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-105-8

Labrique, A., Vasudevan, L., Kochi, E., Fabricant, R. & Mehl, G. (2013). mHealth innovations as health system strengthening tools: 12 common applications and a visual framework. Global health science and practice. 1, 2, 160–171.

Lahti, J. & Borodulin, K. (2023). Fyysinen aktiivisuus ja istuminen. Terve Suomi. Fyysinen aktiivisuus ja istuminen

Laitinen, J. (2024). Kansanterveysongelman lisäksi myös työkykyongelma. Työterveyslaitos. Noudettu 23.1.2025 osoitteesta Kansanterveysongelman lisäksi myös työkykyongelma | Työterveyslaitos

Laitinen, J. (2018). Terveyttä edistävä työpaikka. Martimo, K-P., Uitii, J. & Antti-Poika, M. (toim.) Työstä terveyttä: Duodecim.

Lennefer, T., Lopper, E., Wiedemann, A., Hess, U. & Hoppe, A. (2020). Improving Employees Work-Related Well-Being and Physical Health Through a Technology-Based Physical Activity Intervention: A Randomized Intervention-Control Group Study. 25 (2), 143-158.

Light, E., Kline, A., Drosky, M. & Chapman, L. (2015). Economic Analysis of the return-on-investment of a worksite wellness program for a large multistate retail grocery organization. Journal of Occupational and Environmental Medicine. 57, 8, 882–892.

Meijman, T.F. & Mulder, G. (1998). Psychological aspects of workload. Teoksessa P. J. D. Drenth & H. Therry (toim.). Handbook of work and organizational psychology: Vol. 2. Work psychology. Hove. England. Psychology Press.

Metsämuuronen,J. 2008. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 4. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Metsäniemi, P. (2024). Mitä terveys on? Duodecim. Terveyskirjasto. Noudettu 19.11.2024 osoitteesta https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00903

Merrill, R. M., Aldana, S. G., Vyhlidal, T. P., Howe, G., Anderson, D. R., & Whitmer, R. W. (2011). The impact of worksite wellness in a small business setting. Journal of .Occupational and Environmental Medicine, 53, 2, 127–131.

Mhurchu, C., Aston, L. & Jebb, S. (2010). Effects of worksite health promotion interventions on employee diets: a systematic review. BMC Public Health. 10, 62.

Morgan, P.J., Collins, C.E., Plotnikoff, R.C., Cook, A.T., Berthon, B., Mitchell, S., & Callister, R. (2012). The impact of a workplace-based weight loss program on work-related outcomes in overweight male shift workers. Journal of Occupational and Environmental Medicine. 54, 2, 122-7.

Mulchandani, R., Chandrasekaran, A.M., Shivashankar, R., Kondal, D., Agrawal, A., Panniyammakal, J., Tandon, N., Prabhakaran, D., Sharma, M. & Goenka, S. (2019). Effect of workplace physical activity interventions on the cardio-metabolic health of working adults: systematic review and meta-analysis. Internatinal Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 16, 1, 134.

Murimi, M., Kanyi, M., Mupfudze, T., Amin, R., Mbogori, T. & Aldubayan, K. (2017). Factors influencing efficacy of nutrition education interventions: A systematic review. Journal of Nutrition Education and Behavior. 49, 2, 142-165.

Mäkikangas, A. & Kinnunen, U. (2016). The person-oriented approach to burnout: A systematic review. Burnout Research. 3, 11–23.

Männistö, S., Laatikainen, T., Harald, K., Borodulin, K., Jousilahti, P., Kanerva, N., Peltonen, M. ja E., V. (2015). Suomalaisten työikäisten ylipainon ja lihavuuden kasvu näyttää hidastuneen: Kansallisen FINRISKI–terveystutkimuksen tuloksia. Suomen lääkärilehti 70, s. 969–975.

Naumanen, P. (2023). FOKUS työhyvinvoinnin johtamiseen - Arviointi, kehittämisehdotukset, keinot ja menetelmät kehittämiseen.

Nielsen, K., & Abildgaard, J. (2013). Organizational interventions: A research-based framework for the evaluation of both processes and effects. Work & Stress. 27, 3, 278–297.

Noether, G.E. (1991). Introduction to Wilcoxon (1945) Individual Comparisons by Ranking Methods. Teoksessa Breakthroughs in Statistics Volume II. Methodology and Distribution. S. Kotz & N.L. Johnson. Spronger Series in Statistics.

Nummenmaa, L., Holopainen, M. & Pulkkinen, P. (2017). Tilastollisten menetelmien perusteet. Sanoma Pro. Helsinki.

O'Reilly, GA. & Spruijt-Metz, D. (2013). Current mHealth technologies for physical activity assessment and promotion. American Journal of Preventive Medicine. 45, 501-507

Owen, N., Healy, G., Matthews, C. & Dunstan, D. (2010). Too much sitting: the population-health science of sedentary behavior. 38, 3, 105–113.

Park, SH. & Kim, SY. (2019). Effectiveness of worksite-based dietary interventions on employees' obesity: a systematic review and meta-analysis. Nutrition Research and Practice. 13, 5, 399-409.

Payne, J., Cluff, L., Lang, J., Matson-Koffman, D., & Morgan-Lopez, A. (2018). Elements of a workplace culture of health, perceived organizational support for health, and lifestyle risk. American Journal of Health Promotion. 32, 7, 1555–1567.

Pelletier, LG., Dion, SC., Slovinec-D'Angelo, M. & Reid, R. (2004). Why do you regulate what you eat? Relationships between forms of regulation, eating behaviors, sustained dietary behavior change, and psychological adjustment. Motivation and Emotion. 28, 245–77

Pietikäinen, A. (2016). Joustava mieli. Vapaudu stressin, uupumuksen ja masennuksen ylivallasta. Duodecim.

Ramezai, M., Tayefi, B., Zandian, E., SoleimanvandiAzari, N., Khalili, N., Hoveidamanesh, S., Massahikhaleghi, P. & Rampisheh, Z., (2022). Workplace interventions for increasing physucal activityin employees: A systematic review. Journal of Ocuupational Health. 64.

Rask, S., Koskinen, S., Sainio, P. & Kopponen, P. Työkyky. Teoksessa Kuusisto, H., Seppänen, A., Jokela, S., Somersalo, L. & Lilja, E. (toim.) Ulkomaalaistaustaisten terveys ja hyvinvointi Suomessa. FinMonik-tutkimus 2018–2019. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 1/2020.

Reed, J.L., Prince, S.A., Elliott, C.G., Mullen, K.A., Tulloch, H.E., Hiremath, S., Cotie, L.M., Pipe, A. & Reid, R. (2017). Impact of Workplace Physical Activity Interventions on Physical Activity and Cardiometabolic Health Among Working-Age Women: A Systematic Review and Meta-Analysis. Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 10, 2.

Riedel, JE., Lynch, W., Baase, C., Hymel, P. & Peterson KW. (2001). The effect of disease prevention and health promotion on workplace productivity: A literature review. American journal of health promotion. 15, 3, 167.

Rojanasarot, S., Bhattacharyya, S. & Edwards, N. (2023). Productivity loss costs to United States employers due to priority conditions: a systematic review. Journal of medical economics. 26, 1, 262-270.

Ryan, J., Lopian, L., Le, B., Edney, S., Van Kessel, G., Plotnikoff, R., Vandelanotte, C., Olds, T. & Maher, C. (2019). It's not raining men: A mixed-methods study investigating methods of improving male recruitment to health behaviour research. research. BMC Public Health. 19, 1, 814.

Salmi, A., Sallinen, J., Rahkonen, F., Korkiakangas, E., Kemppainen, S., Nevanperä, N & Laitinen, J. (2011). Virkeänä ratissa. Käsikirja. Työterveyslaitos.

Sandholzer, M., Deutsch, T., Frese, T., & Winter, A. (2015). Predictors of students' selfreported adoption of a smartphone application for medical education in general practice. BMC Medical Education. 15, 91.

Satuf, C., Monteiro, S., Pereira, H., Esgalhado, G., Marina Afonso, R. & Loureiro, M. (2018) The protective efect of job satisfaction in health, happiness, well-being and self-esteem. International Journal if Occupational Safety and Ergon. 24, 2, 181–189.

Schein, E. H. (2010). Organizational culture and leadership. John Wiley.

Schaufeli, W., Desart, S. & De Witte, H. (2020) The Burnout Assessment Tool (BAT) development, validity and reliability. International Journal of Environmental Research and Public Health. 17, 24, 9495.

Schoeppe, S., Alley, S., Van Lippevelde, W., Bray, N., Williams, S., Duncan, M. & Vandelanotte, C. (2016). Efficacy of interventions that use apps to improve diet, physical activity and sedentary behaviour: a systematic review. Interational journal of behavioral nutrition. 13, 127.

Selander, K., Nikunlaakso, R., Korkiakangas, E., Sinervo, T., & Laitinen, J. (2023). Association of poor perceived work ability and psychosocial work-related factors in health and social service worker age groups: a cross-sectional study. BMJ Open. 13.

Schober, P. & Vetter, T. Repeated Measures Designs and Analysis of Longitudinal Data: If at First You Do Not Succeed—Try, Try Again. National Institutes of Health. 127, 2, 569-574.

Sonnentag, S. (2017). A task-level perspective on work engagement: A new approach that helps to differentiate the concepts of engagement and burnout. Burnout Research. 5, 12-20.

STM. (2024). Turvallisia ja terveellisiä työoloja sekä työkykyä kaikille. Työympäristön ja työhyvinvoinnin linjaukset vuoteen 2030. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja. 2024:26.

Stephenson, A., McDonough, SM., Murphy, MH., Nugent, C., Wilson, I. & Mair, J. (2020). Exploring the views of desk-based office workers and their employers' beliefs regarding strategies to reduce occupational sedentary behaviour, with an emphasis on technology-supported strategies. Journal of occupational and environmental medicine. 62, 2, 149-155.

Strain, T., Flaxman, S., Guthold, R., Semenova, E., Cowan, M., Riley, L., Bull, F. & Stevens, G. (2024). National, regional, and global trends in insufficient physical activity among adults from 2000 to 2022: a pooled analysis of 507 population-based surveys with 5,7 million participants. The Lancent Global Health. 12, 8, 1232-43.

Strecher, V. (2007). Internet methods for delivering behavioral and healthrelated interventions (ehealth). Annual Review of Clinical Psychology. 3, 53-76.

Suutala, S., Kaltiainen, J. & Hakanen, J. (2023). Miten Suomi voi? -tutkimus. Työhyvinvoinnin kehittyminen loppuvuoden 2019 ja kesän 2023 välillä. Työterveyslaitos.

Noudettu 30.1.2025 osoitteesta https://www.ttl.fi/tutkimus/hankkeet/miten-suomi-voi

Terve Suomi. (2023). Lihavuus. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Noudettu 19.11.2024 osoitteesta https://repo.thl.fi/sites/tervesuomi/ilmioraportit_2023/liha-vuus.htm

THL. (2024). Liikuntasuositukset. Noudettu 7.11.2024 osoitteesta https://thl.fi/ai-heet/elintavat-ja-ravitsemus/liikunta/liikuntasuositukset

Tsai, H. H., Yeh, C. Y., Su, C. T., Chen, C. J., Peng, S. M., & Chen, R. Y. (2013). The effects of exercise program on burnout and metabolic syndrome components in banking and insurance workers. Industrial Health. 51, 336–346.

Tuomi, K., Ilmarinen, J., Jahkola, M., Katajarinne, L. & Tulkki, A. (1997). Työkykyindeksi. Työterveyshuolto 19. Työterveyslaitos. Helsinki.

Työ- ja elinkeinoministeriö. (2025). Työolobarometri 2024. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja. Työelämä. 2025: 21. Noudettu 25.8.2025. http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-686-4.

Työterveyslaitos. (2025). Työkyky. Noudettu 28.2.2025 osoitteesta Työkyky | Työter-veyslaitos

Vandelanotte, C., Müller, AM., Short, CE., Hingle, M., Nathan, N., Williams, SL., Lopez, ML., Parekh, S. & Maher, CA. (2016). Past, present, and future eHealth and mHealth research to improve physical activity and dietary behaviors. Journal of Nutrition Education and Behavior. 48, 219–28.

Van Dongen, JM., Proper, KI, van Wier, MF., Van der Beek, AJ., Bongers PM., Mechelen, W. & van Tulder, MW. (2011). Systematic review on the financial return of worksite health promotion programmes aimed at improving nutrition and/or increasing physical activity. 12, 1013-49.

Vargas-Martínez, AM., Romero-Saldaña, M. & De Diego-Cordero, R. (2021). Economic evaluation of workplace health promotion interventions focused on Lifestyle: Systematic review and meta-analysis. Journal of Advanced Nursing. 77, 9, 3657–3691.

Verbeek, J., Ruotsalainen, J., Laitinen, J., Korkiakangas, E., Lusa, S., Mänttäri S. & Oksanen, T. (2018). Interventions to enhance recovery in healthy workers; a scoping review. Occupational Medicine. 69, 1, 54-63.

Viitala, R. (2014). Henkilöstöjohtaminen. Strateginen kilpailutekijä. Edita. Helsinki.

Viitala, R., Tanskanen, J. & Säntti, R. (2015). The connection between organizational climate and well-being at work. International Journal of Organizational Analysis, 23(4), 606–620. Emerald.

Virtanen, M., Ervasti, J., Head, J., Oksanen, T., Salo, P., Pentti, J., Kouvonen, A., Väänänen, A., Suominen, S., Koskenvuo, M., Vahtera, J., Elovainio, M., Zinnus, M., Goldberg, M. & Kivimäki, M. (2018). Lifestyle factors and risk of sickness absence from work: a multicohort study. Lancet Public Health. 11, e545-e54.

Väänänen, A., Toivanen, M., Selander, K., Joensuu, M. & Airaksinen, J. (2024). Työn Suomi. Työolot, työkyky ja työhyvinvointi Terve Suomi -tutkimuksessa.

Warr, P.B. (1987). Work, unemployment, and Mental Health. Oxford, Uk. Clarendon Press.

Williams, L. & Anderson, S. (1991). Job satisfaction and organizational commitment as predictors of organizational citizenship and in-role behaviors. Journal of Management. 17, 3.

WHO. (1946). Preamble to the Constitution of the World Health Organization. New York: WHO.

WHO, 2003. Diet, Nutrition, and the Prevention of Chronic Diseases: Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. WHO.

WHO. (2004). Promoting mental health: concepts, emerging evidence, practice (Summary Report) Geneva.

WHO. (2008). Preventing noncommunicable diseases in the workplace through diet and physical activity: WHO/World Economic Forum report of a joint event.

WHO. (2011). mHealth. New horizons for health through mobile technologies. Noudettu 17.12.2024 osoitteesta https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44607/9789241564250_eng.pdf?sequence=1

WHO. (2018). Noudettu 7.11.2024 osoitteesta chrome-extension://efaidnbmnnnibpcaj-pcglclefindmkaj/https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/272722/9789241514187-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y

WHO. (2025). Social determinants of health. Noudettu 3.3.2025 osoitteesta https://www.who.int/health-topics/social-determinants-of-health#tab=tab_1

Wilmot, EG., Edwardson, CL., Achana, FA., Davies, MJ., Gorely, T., Gray, LJ., Khunti, K., Yates, T. & Biddle, S. (2012). Sedentary time in adults and the association with diabetes, cardiovascular disease and death: systematic review and meta-analysis. Diabetologia. 55, 11, 2895-905.

Wolfenden, L., Goldman, S., Stacey, F. G., Grady, A., Kingsland, M., Williams, C. M., Wiggers, J., Milat, A., Rissel, C., Bauman, A., Farrell, M. M., Légaré, F., Ben Charif, A., Zomahoun, H. T. V., Hodder, R. K., Jones, J., Booth, D., Parmenter, B., Regan, T., & Yoong, S. L. (2018). Strategies to improve the implementation of workplace-based policies or practices targeting tobacco, alcohol, diet, physical activity and obesity. Cochrane Database of Systematic Reviews. 11, 11.

Woods-Giscombe, C., Conklin, J., Dodd, A., Barthold, L., Perry, Y., Brooks, J., Bradford, A., Vines, S., Smith, R., Ikharo, E., Agha, E., Chilcoat, A., Sheffield-Abdullah, K., Gaylord, S. (2022). Workplace Meditation Interventions for Reducing Psychological Stress and Other Cardiovascular Risk Factors: Workplace Wellness Policy Implications. Cardiovascular risk health policy. 16, 231-240.

Xiaoming, Z., Weichun, Z., Haixia, Z. & Chi, Z. (2015). Employee well-being in organizations: Theoretical model, scale development, and cross-cultural validation. Journal of organizational behavior, 36(5), 621–644. Wiley.

Liitteet

Liite. Tutkimuksessa käytetyt mittarit ja muuttujat

Tutkimuksessa käytetyt mittarit ja muuttujat

Taustatiedot	
	Asteikko
1. Sukupuoli	*Mies, Nainen, Muu*
2. Ikä	*Ikä numeroina*
3. Äidinkieli	*Suomi, Ruotsi, Englanti, Muu*
4. Ylin koulutus	*Peruskoulu, Toinen aste, Alempi korkeakoulututkinto, Ylempi korkeakoulututkinto, Tohtori/lisensiaatin tutkinto, Muu*
5. Siviilisääty	*Naimisissa, Naimaton, Eronnut, Rekisteröity parisuhde, Muu*
6. Työkokemus	*Alle 5 vuotta, 5–9 vuotta, 10–19 vuotta, 20–29 vuotta, yli 30 vuotta*
7. Työaika	*Kokoaikainen työ, Osa-aikainen työ, Vuorotyö, Muu*
8. Asema	*Johto, Asiantuntija, Tuotannon tai operatiivisen tason työntekijä, harjoittelija/opiskelija, Muu*

Työuupumus

Asteikko: *1= Ei koskaan, 2= Harvoin, 3= Joskus, 4= Usein, 5= Aina*

Krooninen väsymys

1. Tunnen itseni henkisesti uupuneeksi työssäni
2. Kaikki, mitä teen työssäni, vaatii ponnistelua
3. En juurikaan palaudu työpäivän jälkeen
4. Tunnen itseni fyysisesti uupuneeksi työssäni
5. Herättyäni minulla ei ole voimia uuteen päivään
6. Haluaisin olla aktiivinen työssäni, mutten onnistu siinä
7. Väsyn nopeammin, kun joudun ponnistelemaan työssäni
8. Työpäivän jälkeen tunnen itseni henkisesti väsyneeksi ja voimattomaksi

Henkinen etääntyminen työstä

9. En ole kiinnostunut enkä innostunut työstäni
10. Työssäni en ajattele paljoakaan ja toimin kuin automaattiohjauksella
11. Työni on hyvin vastenmielistä
12. Työni ei herätä kiinnostustani
13. Olen kyyninen sen suhteen, mitä työni merkitsee minulle

Kognitiivisen toiminnan häiriöt

14. Minun on vaikea pysyä tarkkaavaisena työssäni
15. Työtä tehdessäni minun on vaikea ajatella selkeästi
16. Unohtelen asioita ja olen hajamielinen työskennellessäni
17. Kun työskentelen, en pysty keskittymään hyvin
18. Teen virheitä työssäni, koska en pysty ajattelemaan selkeästi

Tunteiden hallinnan häiriöt

19. En pysty hallitsemaan tunteitani työssäni
20. En tunnista itseäni siitä, kuinka työssäni reagoin tunteillani
21. Ärsyynnyn, kun asiat eivät mene haluamallani tavalla
22. Tulen vihaiseksi tai surulliseksi työssäni tietämättä syytä miksi
23. Työssäni saatan tahattomasti ylireagoida tunteillani

Palautuminen

Asteikko: *1-10, jossa 1 = erittäin huonosti ja 10 = erittäin hyvin*

Kuinka hyvin koet yleensä palautuvasi kuormituksesta päivän toimien jälkeen?

Työkyky

Asteikko: *1-10, jossa 0 = työ ei onnistu lainkaan ja 10 = työkyky parhaimmillaan*

Minkälainen on työkykysi nyt verrattuna elinaikaiseen parhaimpaan? Oletetaan, että työkykysi on parhaimmillaan saanut 10 pistettä.

Stressi
Asteikko: *1= Ei koskaan, 2= Harvoin, 3= Joskus, 4= Usein, 5= Aina*
Stressi tarkoittaa tilannetta, jossa henkilö tuntee olonsa jännittyneeksi, levottomaksi, hermostuneeksi tai ahdistuneeksi tai ei pysty nukkumaan yöllä, koska hänen mielensä on koko ajan levoton. Tunnetko sinä tällä hetkellä tällaista stressiä?

Tuottavuus
Asteikko: *1= Täysin eri mieltä, 5= Täysin samaa mieltä*
Jokapäiväisessä työssäni…
1. Teen asianmukaisesti työtehtäväni 2. Huolehdin työnkuvaani sisältyvistä vastuista 3. Suoriudun tehtävistä joita minulta odotetaan 4. Täytän asetetut suoriutumisvaatimukset 5. Sitoudun toimintaa, joka vaikuttaa suoriutumiseni arviointiin 6. Jätän huomiotta työasioita, joita minun tulisi tehdä 7. Olen epäonnistunut keskeisissä työtehtävissäni

Avoimet kysymykset
Alkukysely 1. Miten ajattelet Firstbeat-hankkeen tukevan työhyvinvointiasi? 2. Miksi et halua osallistua Firsbeat-hankkeeseen? ***Loppukysely*** 3. Millä tavoin Firstbeat-hanke tuki työhyvinvointiasi? 4. Mitä muuta palautetta haluaisit antaa Firstbeat-hankkeesta?