

Koronapandemian seuraukset ja resilienssiä tukeneet tekijät kunta-alalla

TYÖSUOJELURAHASTON RAHOITTAMAN TUTKIMUSHANKKEEN
LOPPURAPORTTI

Johanna Kausto
Jaakko Airaksinen
Matti Joensuu
Ville Aalto
Mika Kivimäki
Jenni Ervasti

Koronapandemian seuraukset ja resilienssiä tukeneet tekijät kunta-alalla

Työsuojelurahaston rahoittaman tutkimushankkeen
loppuraportti

Johanna Kausto

Jaakko Airaksinen

Matti Joensuu

Ville Aalto

Mika Kivimäki

Jenni Ervasti

Työterveyslaitos

Työkyky ja työurat

PL 40

00251 Helsinki

www.ttl.fi

© 2024 Työterveyslaitos ja kirjoittajat

Hanke on toteutettu Työsuojelurahaston tuella.

Tämän teoksen osittainenkin kopiointi on tekijänoikeuslain (404/61, siihen myöhemmin tehtyine muutoksineen) mukaisesti kielletty ilman asianmukaista lupaa.

ISBN 978-952-391-149-9 (PDF)

Tiivistelmä

Tutkimushankkeessa selvitettiin, miten koronapandemia muutti kunta-alan työtä ja miten muutokset työssä heijastuivat kunta-alan henkilöstön psykososiaaliseen työympäristöön, työhyvinvointiin, terveyteen ja työkykyyn. Selvitimme, mitkä tekijät auttoivat henkilöstöä säilyttämään terveytensä ja työkykynsä läpi pandemian ja sen aiheuttamien muutosten. Lopuksi tutkimme, miten koronavirustartunnan saaminen oli yhteydessä tuleviin sairauspoissaoloihin.

Havaitsimme, että koronapandemia kuormitti erityisesti terveydenhuollon ja kasvatusta ja opetusalan ammateissa. Etätö näytti suojaavan pandemian haitallisilta vaikutuksilta ja toisaalta lähityöhön, eli tyypillisesti juuri terveydenhuollon ja kasvatusta ja opetusalan ammateissa työskentelyyn, näytti liittyvän heikentyvä työkyky ja terveys. Alentuneen ja pandemia-ajassa heikentyvän työkyvyn kehityspolkua selitti työskentely työyksikössä, jossa ennen pandemiaa koettiin epäoikeudenmukaisuutta, oli huono työilmapiiri, heikot vaikutusmahdollisuudet työaikoihin sekä paljon heikosta työn hallinnasta ja suurista työpaineista johtuvaa työstressiä. Tälle kehityspolulle kuuluvat olivat todennäköisemmin työskennelleet pandemia-aikana lähityössä ja heidän työyksiköissään oli tapahtunut pandemiasta johtuneita muutoksia. Toisaalta havaitsimme, että organisaation oikeudenmukaisuus ja hyvä työilmapiiri olivat työkyvylle, terveydelle ja palautumiselle tärkeitä mittausajankohdasta riippumatta. Työstressi oli voimakkaammin yhteydessä työkykyyn ja palautumiseen pandemia-aikana kuin sen jälkeen.

Koronavirustartunta vuonna 2020 lisäsi riskiä sairauspoissaoloihin vuosina 2021–2022. Suurin suhteellinen ero sairauspoissaolon riskissä koronatartunnasta raportoineiden ja raportoimattomien välillä oli keskitason ammattiasemassa, eli esimerkiksi sairaanhoitajilla. Kuten aiemmissakin tutkimuksissa, suurimmat absoluuttiset sairauspoissaolojen määrät havaittiin matalimmassa ammattiasemassa. Koronatartunta lisäsi keskitason ammattiasemassa olevien sairauspoissaolojen määrää matalimman tason ammattiryhmien sairauspoissaolojen tasolle.

Tuloksemme antavat työnantajille tietoa siitä, mihin asioihin kannattaa kiinnittää huomiota, jos työpaikkaa kohtaa ulkoinen kriisi. Etätöiden tekeminen vaikuttaa tukeneen työntekijöiden kriisikestävyttä, kun taas lähityötä koko pandemia-ajan tehneillä työkyky heikentyi. Kriisiaikana stressinhallinnan keinot näyttäisivät korostuvan työhyvinvoinnin ylläpidossa. Hyvä ja oikeudenmukainen johtaminen ja työyhteisö ovat puolestaan tärkeitä työhyvinvoinnin tekijöitä kaikkina aikoina. Lisäksi koronatartunnan aiheuttama lisääntynyt sairauspoissaolojen riski, jopa kahden vuoden ajan pandemian jälkeen, antaa aihetta miettiä, miten ja millaisin keinoin koronatartunnan saaneiden

työkykyä voitaisiin tukea. Jatkotutkimusta tarvitaan siitä, onko kyse sairauspoissaolokulttuurissa tapahtuneista muutoksista ja minkälaiset interventiot olisivat tuloksellisia sairauspoissaolojen vähentämiseksi.

Abstract

We examined how the COVID-19 pandemic was reflected in public sector work, and how changes at work due to the pandemic were reflected in psychosocial work environment, well-being, health, and work ability. We determined the key factors supporting health and work ability throughout the pandemic. Finally, we examined the association between COVID-19 infection and later sickness absence.

We observed that employees in social and health care, and those in education, were particularly strained by the pandemic. Working from home during the pandemic seemed to protect against the adverse effects. In turn, on-site workers, often those in social and health care and in education were at risk of poorer health and work ability. Poor and decreasing work ability trajectory was associated with pre-pandemic poor team climate, low organizational justice, low worktime control, and high job strain stemming from high job demands and low job control. Employees in this trajectory were more likely to have worked on-site during the pandemic. They were also more likely to have experienced a team reorganization. Job strain and effort-reward imbalance were more strongly associated with work ability and recovery from work during the pandemic than after the pandemic. In turn, organizational justice and good team climate were important for health, work ability, and recovery irrespective of the pandemic.

COVID-19 infection in 2020 was associated with higher risk of sickness absence during 2021-2022. The greatest relative difference in sickness absence risk between those reporting a COVID-19 infection and those not, was observed for employees in the intermediate occupational position, such as nurses. As noted also in previous research, the greatest absolute number of sickness absence were observed in employees with lowest occupational position. COVID-19 infection increased the level of sickness absence in the intermediate occupational position to the same level observed in the lowest occupational position.

Our study sheds light to the factors that are crucial for management during a crisis. Flexible work arrangements, such as working from home, seem to increase resilience of employees. In turn, continuous strain faced by on-site workers was reflected in decreased work ability. The pandemic seemed to highlight the role of stress management, whereas good team climate and fair leaders and organizational practices are always important. The higher risk of sickness absence even two years after the COVID-19 infection observed particularly among employees with intermediate occupational position emphasizes the need for new interventions to support work ability. Future studies are needed to examine if the culture of sickness absence has

changes due to the pandemic, and which interventions are effective in reducing sickness absence.

Sisällys

Tiivistelmä.....	3
Abstract	5
Sisällys.....	7
1 Johdanto.....	8
1.1 Tutkimuksen tavoite.....	10
2 Aineisto ja menetelmät.....	11
2.1 Mittarit.....	11
2.2 Tilastolliset analyysit.....	12
3 Tulokset.....	14
3.1 Koronapandemian seuraukset eri ammateissa.....	14
3.2 Koronapandemian seuraukset sosiodemografisten tekijöiden mukaan	21
3.3 Koronapandemian aiheuttamat muutokset töiden organisoinnissa	26
3.4 Työhyvinvoinnin tekijät pandemia-aikana.....	33
3.4.1 Työkyvyn ja psykososiaalisten tekijöiden kehityskulut	33
3.4.2 Psykososiaalisen työympäristön ja hyvinvoinnin yhteydet pandemia-ajan kontekstissa	37
3.5 Koronavirustartunta ja sairauspoissaolot.....	40
4 Yhteenveto.....	45
4.1 Mitä nyt tiedetään pandemian seurauksista?	45
4.2 Mitä voidaan sanoa tekijöistä, jotka tukivat työkykyä ja työhyvinvointia pandemia-aikana?	45
4.3 Koronavirustartunta lisäsi sairauspoissaolojen riskiä jopa kahden vuoden seurannassa.....	46
Lähteet	48

1 Johdanto

Koronaviruspandemia muutti työelämää perusteellisesti. Pandemia uhkasi terveysturvallisuutta, jonka lisäksi se aiheutti laajoja taloudellisia ja sosiaalisia häiriöitä. Työnantajien piti tehdä nopeasti muutoksia työpaikolla sekä vastauksena muuttuneeseen terveysturvallisuustilanteeseen että taloudelliseen tilanteeseen.¹

Tartuntataudin leviämisen uhkaan vastattiin siirtymällä laajasti etätööhön, jolla on havaittu sekä myönteisiä että kielteisiä vaikutuksia. Yhtäältä sen on raportoitu lisäävän työn joustomahdollisuuksia,² toisaalta jopa lisäävän työn ja perhe-elämän välisiä konflikteja.³ Etätöy oli yleistymässä jo ennen pandemiaa, mutta se oli kuitenkin suurimmaksi osaksi satunnaista.⁴ Pandemia-aikana asiantuntijatyö siirtyi lähes täysin koteihin. Amerikkalaistutkimuksessa havaittiin, että pandemia-aika heikensi asiantuntijoiden terveyttä ja elintapoja, mutta muutoksella lähityöstä etätööhön ei ollut merkitystä terveyden ja elintapojenkannalta.⁵

Kaikki eivät kuitenkaan voineet siirtyä etätööhön ja muita pandemian aiheuttamia muutoksia olivatkin muutokset työtehtävissä tai työyksikössä ja lomautukset tai irtisanomiset. Aiemman tutkimuksen perusteella tiedetään, että organisaatiomuutokset vaikuttavat työntekijöiden terveyteen ja hyvinvointiin,^{2, 6-12} mutta prospektiivista tutkimustietoa koronapandemian ajalta ja sen jälkeen on toistaiseksi niukalti.

Eryteisesti terveydenhuollossa pandemia näkyi lisääntyneenä kuormituksena jo aiemmin hyvin kuormittuneessa henkilöstössä.^{2, 13} Aiemmassa suomalaistutkimuksessa havaittiin, että pandemian aikana erityisesti sairaanhoitohenkilöstö koki työmäärän ja stressin lisääntyneen.¹⁴ Muita ammattiryhmiä on tutkittu vähemmän ja pandemian pitkäaikaisvaikutuksista terveyteen, hyvinvointiin ja työkykyyn ei toistaiseksi ole tutkimusta.

Pandemian vaikutukset vaihtelivat siis myös ammattittain, mutta toistaiseksi tutkimustietoa on niukalti. Vaikka pandemia vaikutti maailmanlaajuisesti ja kaikkiin ihmisiin, erityisesti iäkkäämmillä oli kohonnut riski vakavampaan tautimuotoon.¹⁵ Toisaalta etenkin nuoret kärsivät sosiaalisten kontaktien rajoittamisesta.¹⁶ Tieto koronan vaikutuksista erilaisissa ryhmissä auttaa kohdistamaan keinoja varauduttaessa tuleviin kriiseihin ja niistä selviämiseen.

Koronaviruspandemia oli kriisi, joka vaikutti yhteiskuntaan laaja-alaisesti. Tartuntatautien ja pandemioiden sekä myös muunlaisten yhteiskuntaa koskettavien

kriisien voidaan olettaa lisääntyvän mm. ilmastonmuutoksen vuoksi.^{17, 18} Kriiseihin voidaan kuitenkin varautua myös työpaikoilla.

Organisaatioissa voidaan kasvattaa muutosjoustavuutta ja kriisikestävyyttä, eli resilienssiä. Resilienssille on olemassa monia määritelmiä, mutta useimmiten sillä tarkoitetaan kykyä sopeutua yhtäkkiisiin muutoksiin ja muuttuvaan ympäristöön.^{19, 20} Katsausartikkeli psyykkisen resilienssin käsitteestä päätyi määrittelemään käsitteen kykyä palautua ja kykyä säilyttää terveys, (työ-) ja toimintakyky huolimatta toimintaympäristön muutoksista.²¹ Organisaatioresilienssissä voidaan erottaa kolme tasoa: yksilö-, työryhmä/tiimi-, ja organisaatiotaso. Yksilötaso nähdään ensisijaisena, jota työryhmä- tai tiimi- sekä organisaatiotasot tukevat ja mahdollistavat.²² Resilientti organisaatio siis edistää organisaatio- ja työryhmätason toimenpitein ja käytännöin yksilöiden palautumista ja ylläpitää työkykyä muutostilanteessa.

Aiemman tutkimuksen perusteella tiedetään, että psykososiaalisilla tekijöillä on yhteys työntekijöiden hyvinvointiin. Kriisijohtamista koskeva kirjallisuus korostaa esimerkiksi päätöksenteon ja tiedonkulun merkitystä.²³ SARS-kriisin yhteydessä todettiin, että esimerkiksi vähäiset vaikutusmahdollisuudet työhön lisäsivät hoitohenkilöstön henkistä kuormitusta ja että esihenkilöiden tuella saattoi olla siltä suojaava vaikutus.²⁴ Myös koronapandemian ajalta on tutkimuksia, joissa on raportoitu erityisesti hoitohenkilöstön kuormittuneisuutta ja kuormittuneisuuden ja pahoinvoinnin yhteyksiä.^{5, 25-27} Aiempien tutkimusten rajoitteena on kuitenkin ollut niiden poikkileikkausluonne. Emme siis toistaiseksi tiedä, miten työkyky muuttui pandemia-aikana, mitkä tekijät selittävät hyvänä säilyvää työkykyä pandemiasta huolimatta, tai korostuuko pandemia- tai muuna kriisiaikana erityisesti joku psykososiaalinen kuormitustekijä pahoinvoinnin lisääjänä tai joku resurssitekijä hyvinvointia ylläpitävänä tekijänä, vai ovatko hyvät psykososiaaliset työolot tärkeitä kaikkina aikoina. Tällainen tieto auttaisi kohdistamaan kriisiajan johtamista tärkeimpiin asioihin.

Pandemian aikana sairauspoissaolot olivat yleisiä, erityisesti sellaisissa ammattiryhmissä, joissa altistumisen riski oli suuri, kuten hoitajilla ja joukkoliikenteen työntekijöillä.^{28, 29} Kunta-alalla Suomessa sairauspoissaolot lisääntyivät merkittävästi vasta vuonna 2022.³⁰ Sairauspoissaolojaksot olivat myös suhteellisen pitkiä, esimerkiksi Ruotsissa sairauspoissaolojaksojen keston mediaani oli 35 päivää pandemian ensimmäisen vaiheen aikana.³¹ Koronatartunnan yhteydestä sairauspoissaoloihin pandemiavaiheen jälkeen ei toistaiseksi ole juurikaan vielä tietoa.

1.1 Tutkimuksen tavoite

Tässä tutkimuksessa seurasimme kuntatyöntekijöiden työoloja, terveyttä, palautumista ja työkykyä ennen pandemiaa, pandemian aikana ja sen jälkeen.

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää

1. Millaisia seurauksia koronapandemialla oli eri kunta-alan töissä ja sosiodemografisissa työntekijäryhmissä?
2. Miten koronapandemian aiheuttamat muutokset työssä olivat yhteydessä henkilöstön hyvinvointiin ja työkykyyn?
3. Miten psykososiaaliset tekijät ja työkyky kehittyivät pandemia-aikana ja ovatko psykososiaalisten tekijöiden ja työhyvinvoinnin väliset yhteydet erilaisia eri aikapisteissä?
4. Miten koronatartunta oli yhteydessä tulevien sairauspoissaolojen riskiin?

2 Aineisto ja menetelmät

Kunta10-tutkimukseen osallistuu kuusi Suomen suurinta kuntaa sekä viisi pienempää kuntaa, joiden henkilöstön terveyttä, hyvinvointia ja työoloja seurataan sekä toistuvien kyselyin että erilaisten rekisterien perusteella. Tässä tutkimuksessa käytimme aineistona Kunta10-tutkimuksen seurantakyselyaineistoa vuosilta 2016 (N = 65 089, vastausprosentti = 72), 2018 (N = 64 066, vastausprosentti = 71), 2020 (N = 65 179, vastausprosentti = 72) ja 2022 (N = 57 752, vastausprosentti = 62). Meillä oli siis käytössämme kyselymittauksia ajalta ennen pandemiaa (2016–2018), pandemian ajalta (2020) sekä ajalta pandemian jälkeen (2022). Kyselyaineistoon yhdistettiin työnantajien rekisteritietoja sairauspoissaoloista vuosina 2019–2022.

2.1 Mittarit

Kunta10-tutkimuksessa kartoitetaan kuntatyöntekijöiden työtä, psykososiaalisia työoloja, työhyvinvointia ja terveyttä laajalla seurantakyselyllä, joka toteutetaan kahden vuoden välein.

Työn piirteiden ja psykososiaalisten työolojen mittareita olivat mm. työstressi (vähäinen työn hallittavuus ja suuret vaatimukset,^{32, 33} työn vaatimien ponnistelujen ja työn palkitsevuuden välinen epäsuhta^{34, 35}), vaikutusmahdollisuudet työaikoihin,^{36, 37} työyhteisöjen toimivuus,³⁸ johtaminen ja esihenkilötyö^{39, 40} sekä työyhteisöjen ja esihenkilöiden toimintaa yhdistävä työyhteisön sosiaalisen pääoman mittari.^{41, 42}

Työhyvinvointia, terveyttä ja elintapoja mitattiin koetun työkyvyn,⁴³ itsearvioidun terveyden⁴⁴ ja työpäivän jälkeisen palautumisen⁴⁵⁻⁴⁷ kautta. Elintavoista kysyttiin tupakointia, alkoholinkäyttöä ja liikuntaa. Painoindeksi laskettiin pituuden ja painon avulla.

Vuonna 2020 kartoitettiin lisäksi koronapandemian aiheuttamia muutoksia työjärjestelyihin (etätyö, muutokset työtehtävissä, muutokset työyksikössä, muut muutokset) sekä kysyttiin, oliko vastaaja saanut koronavirustartunnan ja perustuiko arvio tartunnasta omaan tai lääkärin arvioon vai laboratoriotestiin.

Vuonna 2022 kysyttiin koronapandemian aiheuttamista muutoksista uudelleen sekä sitä, oliko muutos edelleen ajankohtainen vai oliko jo palattu koronaan edeltävään toimintatapaan/ työtehtävään/ työyksikköön. Lisäksi 2022 kysyttiin, oliko koronapandemia vaikuttanut vastaajan kokemukseen sairauksien tartuntavaarasta,

oman ammatin arvostukseen, työn ja perheen yhteensovittamiseen ja henkisen kuormittuneisuuden määrään.

Sairauspoissaoloja tutkittiin vuosittaisen sairauspoissaolopäivien sekä lyhyiden (1–9 päivää) ja pitkien (10–365 päivää) poissaolojaksojen kautta. Vastemuuttujana käytettiin sairauspoissaoloja kahden vuoden aikana, eli 1.1.2021–31.12.2022. Vuosittainen henkilötyöaika (eli sairauspoissaolon riskiaika) oli malleissa offset-muuttujana. Sairauspoissaolot ja henkilötyöaika vuonna 2019, eli ennen koronatartuntaa, olivat malleissa sekoittavina tekijöinä.

2.2 Tilastolliset analyysit

Osatutkimuksessa pandemian aiheuttamien työn organisoinnin muutosten vaikutuksista (luku 3.3) käytimme monitasomallinnusta, jotta pystyimme ottamaan huomioon sen, että tutkittavien toistomittaushavainnot korreloivat yli ajan. Estimoimme erot tulostuuttujissa aikana vs. ennen muutosta sekä jälkeen vs. muutoksen aikana. Yhdysvaikutustermi aika*ryhmä kertoi muutosryhmien välisistä eroista eri aikapisteissä.

Osatutkimuksessa pandemian aikaisista työkyvyn ja psykososiaalisten tekijöiden kehityspoluista (luku 3.4.1) käytettiin trajektorianalyysia. Työkykytrajektorien, eli työkyvyn kehityskulkuja selittävien tekijöiden analyysissä käytimme multinomiaalista regressioanalyysiä, jossa optimaalisen työkyvyn trajektori oli referenssiryhmänä. Ennustavina tekijöinä käytimme psykososiaalisia työolotekijöitä ja koronapandemian aiheuttamia muutoksia työn organisoinnissa työyksikkötasolla. Mallinnuksessa huomioitiin työyksikköjen piirteet (sukupuoli-, ikä- ja ammattiluokkajakauma, määräaikaisten osuus, osa-aikaisten osuus) sekä yksilöiden elintavat (tupakointi, alkoholi, liikunta) ja painoindeksi.

Osatutkimuksessa psykososiaalisten tekijöiden ja työhyvinvoinnin yhteyksistä pandemiakontekstissa (luku 3.4.2) käytimme Poisson-regressioanalyysia, jossa tutkittavan tunniste oli toistomittaustekijänä. Malleissa oli mukana kyselykerran ja psykososiaalisen työolotekijän yhdysvaikutustermi ja estimoimme suhteellisen riskin (relative risk, RR) 95 % luottamusväleineen ennen pandemiaa, sen aikana ja pandemian jälkeen. Tämän lisäksi estimoimme suhteelliset riskit luottamusväleineen kahden aikapisteen väliselle erolle: 'RR aikana / RR ennen', 'RR jälkeen / RR ennen' ja 'RR jälkeen / RR aikana'. Näitä estimaatteja käytettiin sen arviointiin, oliko yhteyden voimakkuus erilainen eri aikoina.

Osatutkimuksessa koronatartunnan yhteyksistä tuleviin sairauspoissaoloihin (luku 3.5) käytimme negatiivista binomiaalista regressiota. Käytimme tilastokeskuksen

ammattiluokitusta⁴⁸ muodostaaksemme kolmen tason ammattiryhmiä: korkea (esim. johtajat, lääkärit, opettajat); keskitasoinen (esim. sairaanhoitajat, toimistotyöntekijät); ja matala (esim. siivoojat, puhtaanapito, huoltohenkilöstö). Testasimme koronatartunnan ja ammattiryhmän välistä yhdysvaikutusta, ja koska havaitsimme, että osassa malleista löytyi tilastollisesti merkitsevä yhdysvaikutus, estimoimme suhteellisen riskin (relative risk, RR) 95 % luottamusväleinen eri sairauspoissaolomuuttujille eriteltynä ammattiryhmittäin.

3 Tulokset

3.1 Koronapandemian seuraukset eri ammattiteissa

Kunta10-tutkimuskyselyssä selvitettiin vuonna 2022 koronapandemian vaikutuksia työhön ja työhyvinvointiin. Tulokset osoittivat pandemialla olleen vaikutuksia useimpien vastaajien työhön niin myönteisessä kuin kielteisessä mielessä. Tulokset löytyvät kokonaisuudessaan Työterveyslaitoksen Työelämä-tietopalvelusta.⁴⁹

Kunta-alan vastaajista 58 % koki pandemian vaikuttaneen omaan työhönsä melko paljon tai paljon, ja että vaikutukset olivat enimmäkseen olleet kielteisiä.

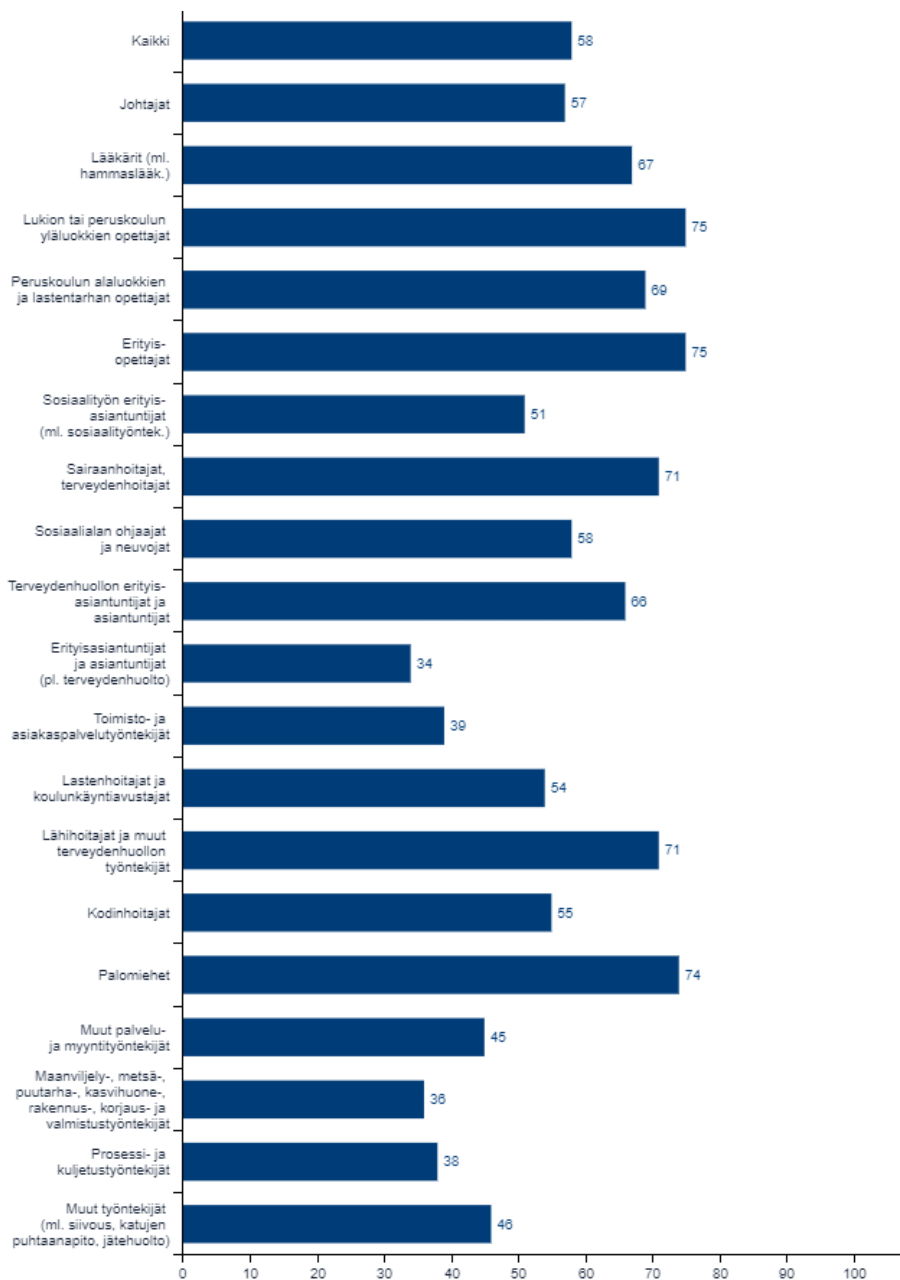
Ammattiryhmittäin havaittiin kuitenkin suuria eroja: keskimääräistä useammin kielteisiä vaikutuksia raportoivat opettajat, pelastajat sekä sosiaali- ja terveydenhuollon ammattiryhmät, kuten sairaanhoitajat, lähihoitajat, lääkärit, sosiaalialan ohjaajat ja neuvojat. Toimisto- ja asiakaspalvelutyössä sekä työntekijäammattiteissa muutokset nähtiin useammin joko neutraaleina tai myönteisinä. (Kuva 1.)

Pandemia-aika lisäsi erityisesti sairaanhoitajien, terveydenhoitajien, lähihoitajien ja opettajien, mutta myös lääkäreiden ja muiden terveydenhuollon asiantuntijoiden sekä johtajien kokemaa stressiä tai henkistä kuormitusta (Kuva 2). Pandemia-aika lisäsi myös kokemusta tartuntatautien vaarallisuudesta erityisesti opettajilla ja varhaiskasvattajilla, mutta myös hoitotyöntekijöillä (Kuva 3).

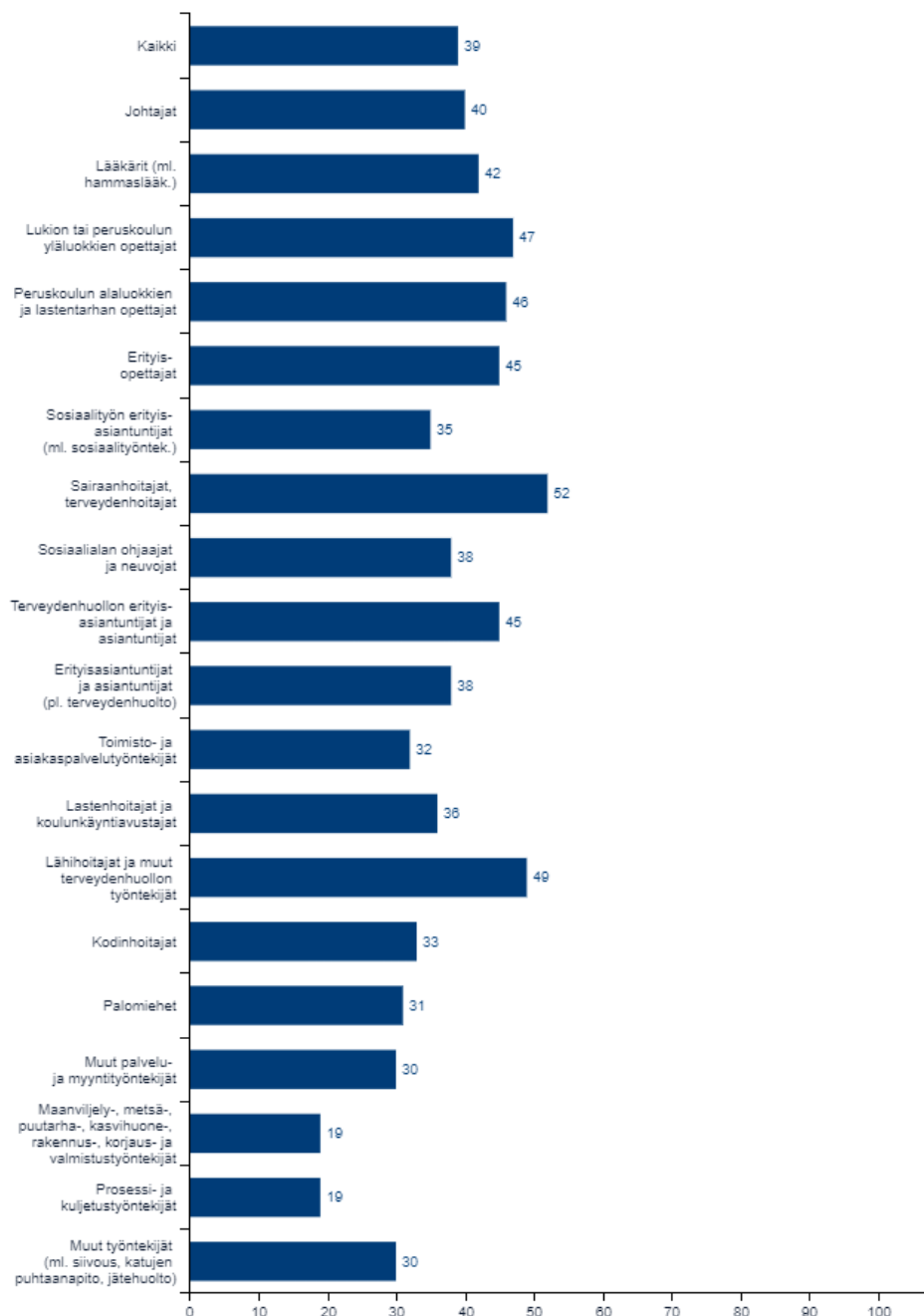
Toisaalta pandemia-aika vaikutti myös ammattien arvostukseen. Eniten lisääntyntä ammattinsa arvostusta raportoivat sairaanhoitajat, terveydenhoitajat (28 %) ja lääkärit (27 %). Tulos on hyvin linjassa sen kanssa, että kyseessä oli terveyskriisi. Toisaalta pandemia vaikutti yhteiskuntaan laajemminkin ja myös työntekijäammattiteissa (siivous, katujen puhtaanapito, jätehuolto) toimivista 27 % kertoi, että pandemia-aika oli lisännyt heidän ammattinsa arvostusta. (Kuva 4.)

Kunta-alan vastaajista 14 % koki, että pandemia-aika ja lisääntynyt etätö mahdollistivat työn ja perheen aiempaa paremman yhteensovittamisen. Näin vastasivat etenkin muissa kuin terveydenhuollon asiantuntija-ammattiteissa, johtajina, toimisto- ja asiakaspalvelutyössä ja sosiaalialalla toimivat. Lukion tai peruskoulun yläluokkien opettajista, joista 76 % oli tehnyt pandemia-aikana etätöitä joko kokonaan tai osittain, vain 8 % koki, että pandemia-aika olisi helpottanut työn ja perheen yhteensovittamista. (Kuva 5.) Havainto saa vahvistusta aiemmasta tutkimuksestamme, jossa huomattiin, että etätöhyön siirtyminen pääasiallisesti paransi työntekijän hyvinvointia, mutta opettajilla

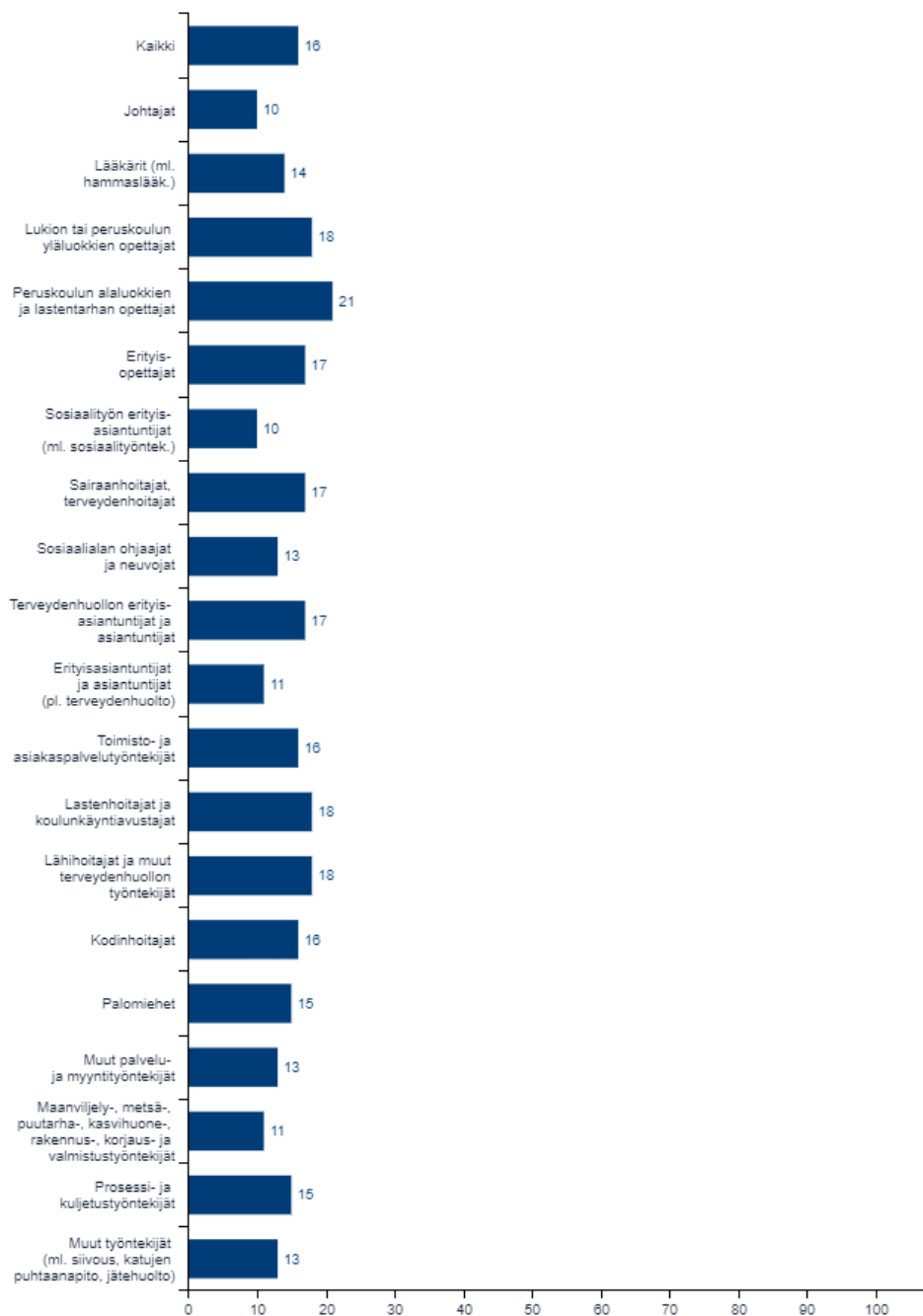
näin ei ollut.² Opetustyössä lienee näin ollen piirteitä, jotka tekevät etätöiden haasteellisiksi.



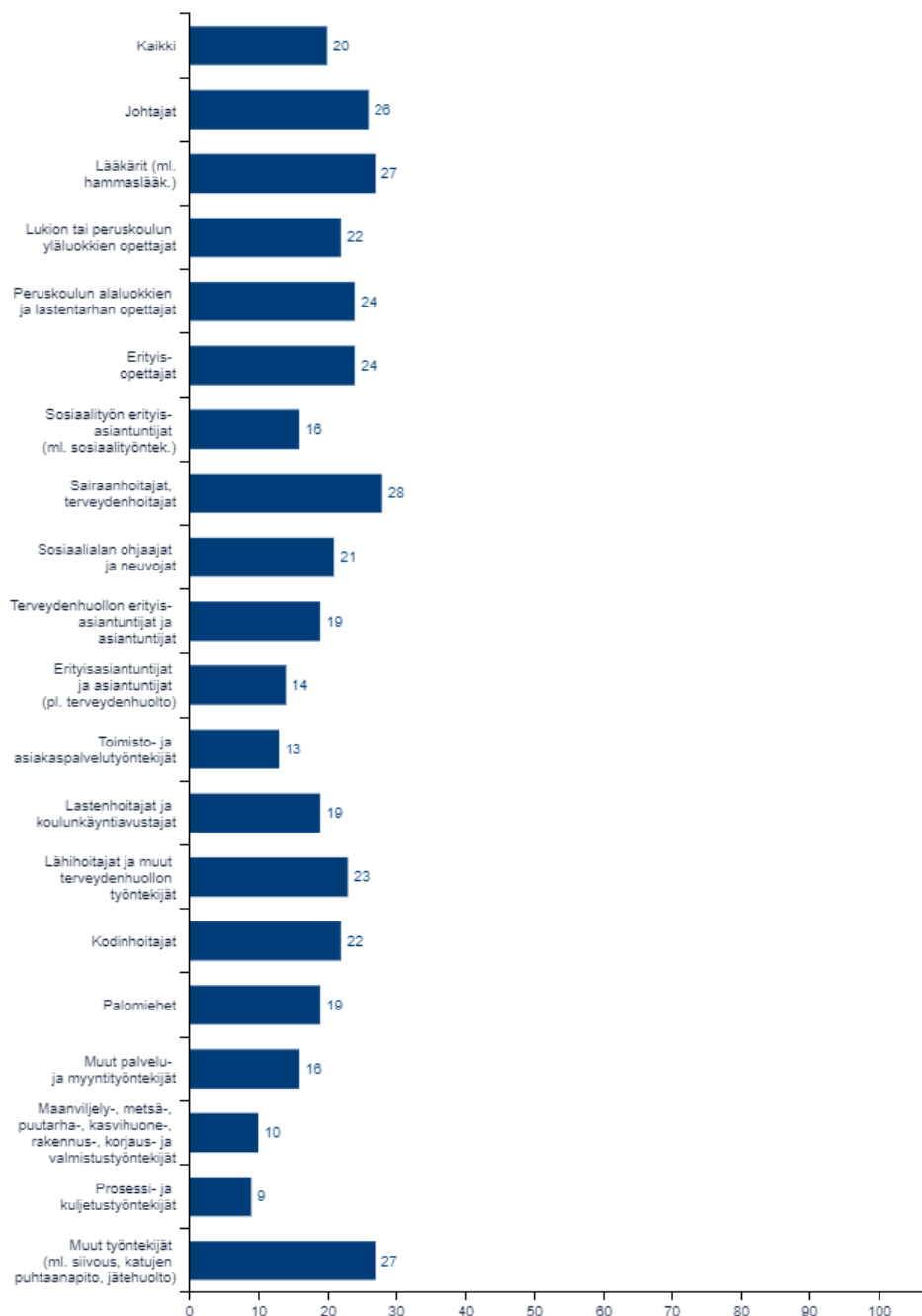
Kuva 1. Koronapandemian vaikutukset omaan työhön enimmäkseen kielteisiä. Melko tai täysin samaa mieltä vastanneiden prosenttiosuus ammattiryhmittäin. Lähde: Työelämätiето, Työterveyslaitos.



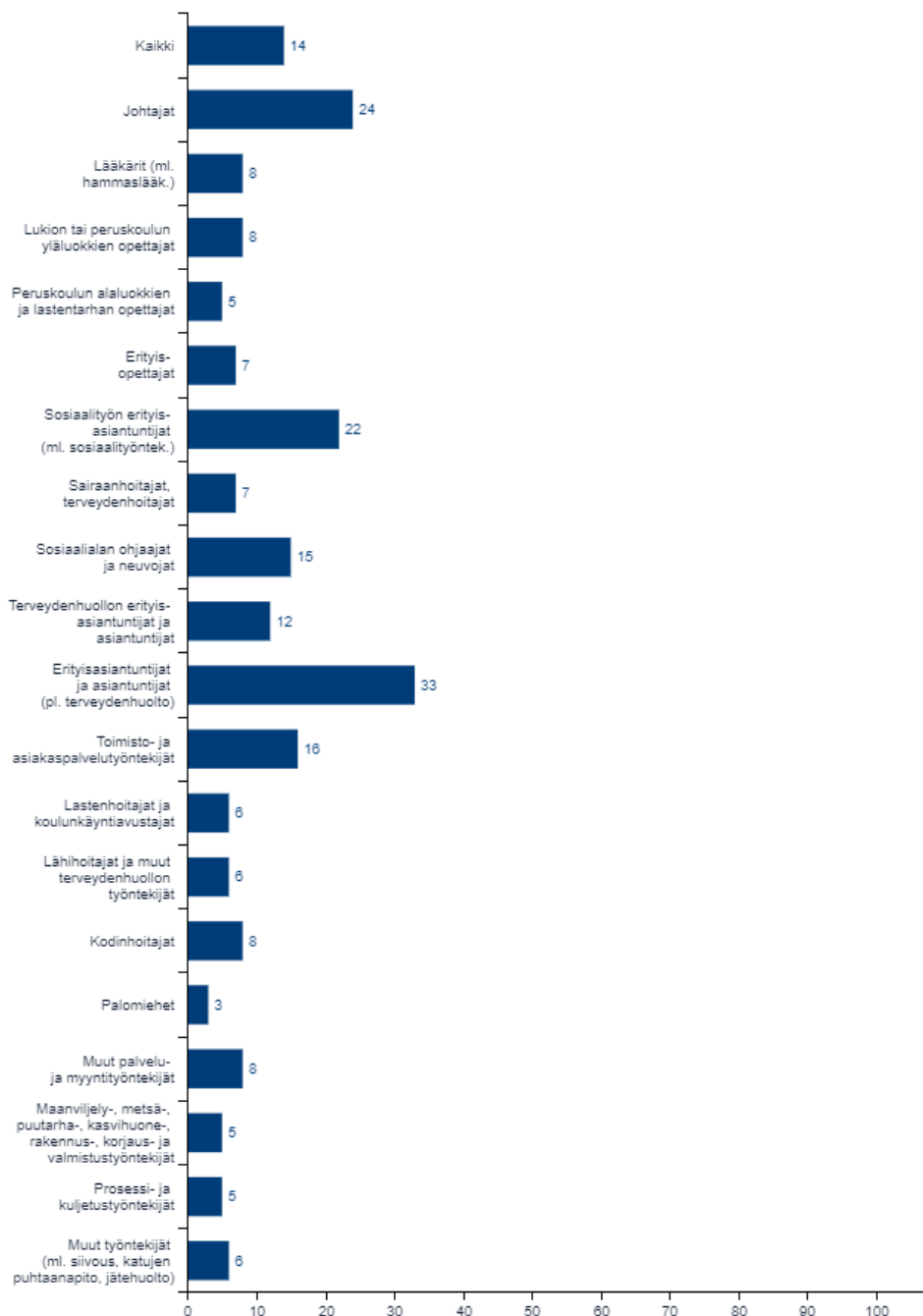
Kuva 2. Pandemia-aika lisäsi henkistä kuormitusta tai stressiä. Melko tai täysin samaa mieltä vastanneiden prosentiosuus ammattiryhmittäin. Lähde: Työelämätiето, Työterveyslaitos.



Kuva 3. Koronapandemia vaikutti sairauksien tartuntavaaran kokemiseen vaarana. Melko tai täysin samaa mieltä vastanneiden prosenttiosuus ammattiryhmittäin. Lähde: Työelämätiето, Työterveyslaitos.



Kuva 4. Koronapandemia lisäsi oman ammatin arvostusta. Melko tai täysin samaa mieltä vastanneiden prosenttiosuus ammattiryhmittäin. Lähde: Työelämä-tieto, Työterveyslaitos



Kuva 5. Pandemia-aika helpotti työn ja perheen yhteensovittamista. Melko tai täysin samaa mieltä vastanneiden prosentiosuus ammattiryhmittäin. Lähde: Työelämätieto, Työterveyslaitos

3.2 Koronapandemian seuraukset sosiodemografisten tekijöiden mukaan

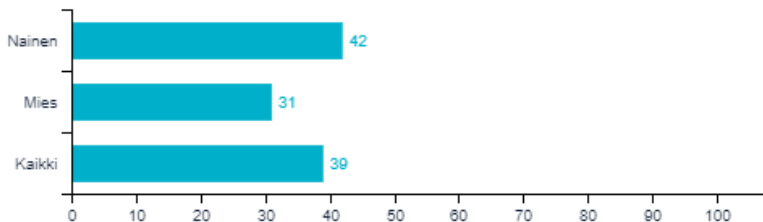
Ammattien sukupuolittumisesta kertonee, että naisista 42 % kertoi pandemia-ajan lisänneen stressiä tai henkistä kuormitusta, kun miehillä vastaava osuus oli 31 %. Stressin lisääntymisestä kertoivat selkeästi useammin työntekijäasemassa olevat (39 %) ja lähiesihenkilöt (41 %) kuin johtotehtävissä toimineet (34 %). (Kuva 6.)

Koronapandemian aikana etenkin yli 60-vuotiaat työntekijät kokivat sairauksien tartuntavaaran vaarana (20 %). Työntekijäasemassa olleet (16 %) kokivat vaaraa useammin kuin lähiesihenkilöt (12 %) ja johtajat (8 %). (Kuva 7.)

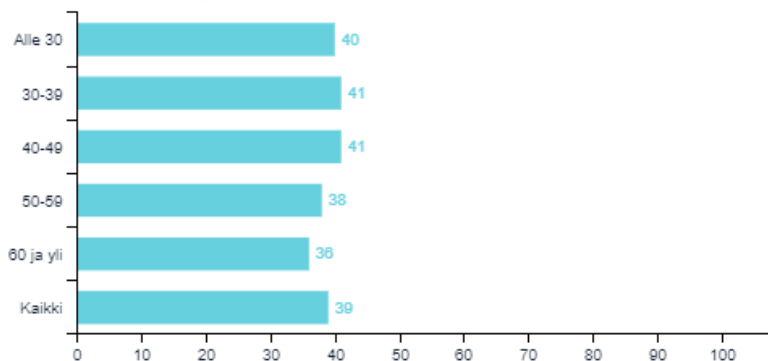
Myönteinen muutos oman ammatin arvostuksessa näkyi erityisesti naisilla (21 %) ja useammin esihenkilöasemassa (lähiesihenkilöt 24 %, johtajat 26 %) kuin työntekijäasemassa toimivilla (20 %). (Kuva 8.)

Kokemus työn ja perheen yhteensovittamisen helpottumisesta pandemia-aikana oli yleisintä 30–49-vuotiailla (15–17 %), joilla on perheessään tyypillisemmin pieniä lapsia. Kokemus työn ja perheen yhteensovittamisen helpottumisesta oli yleisempää myös lähiesihenkilöillä (18 %) ja johtajilla (27 %) verrattuna työntekijäasemassa oleviin (13 %). (Kuva 9.)

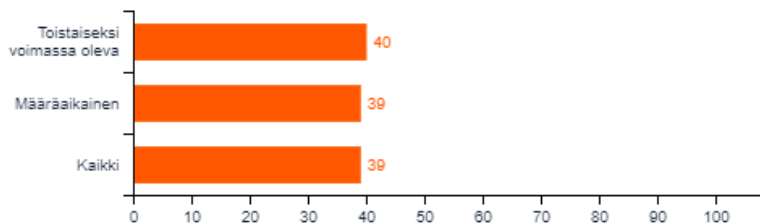
SUKUPUOLI(%)



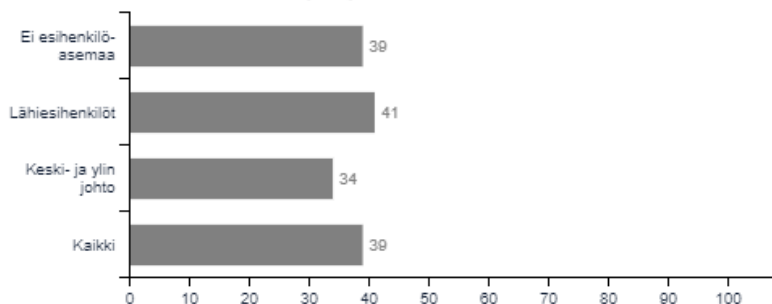
IKÄRYHMÄ(%)



TYÖSUHDE(%)

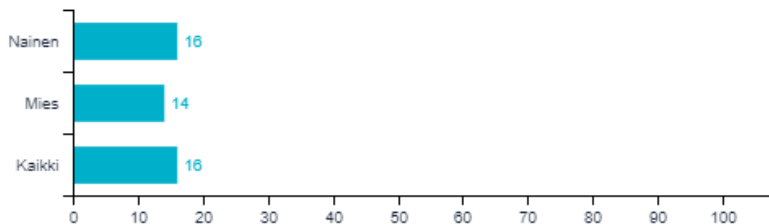


ESIHENKILÖASEMA(%)

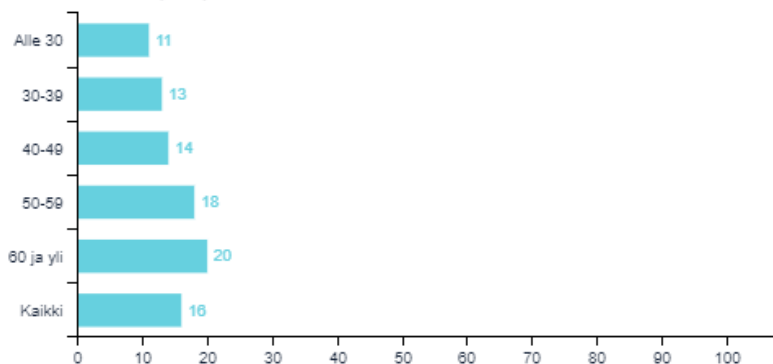


Kuva 6. Pandemia-aika lisäsi henkistä kuormitusta tai stressiä. Melko tai täysin samaa mieltä vastanneiden prosentiosuus sukupuolen, ikäryhmän, työsuhteen ja esihenkilöaseman mukaan. Lähde: Työelämätieto, Työterveyslaitos.

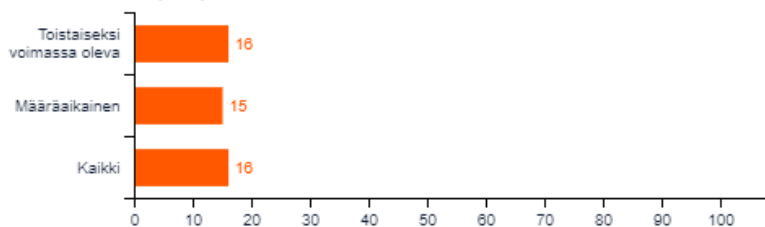
SUKUPUOLI(%)



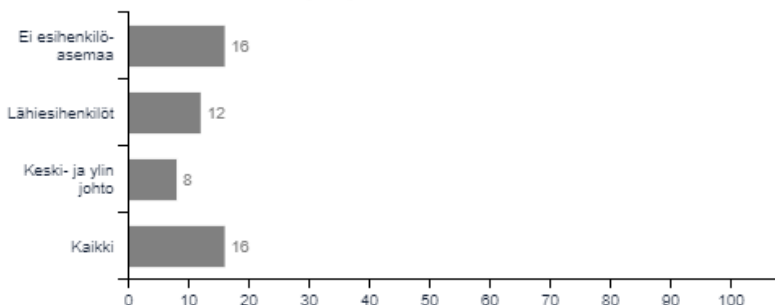
IKÄRYHMÄ(%)



TYÖSUHDE(%)

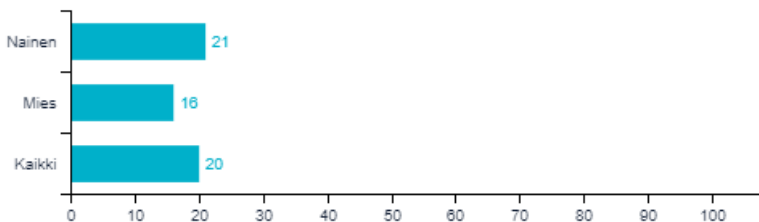


ESIHENKILÖASEMA(%)

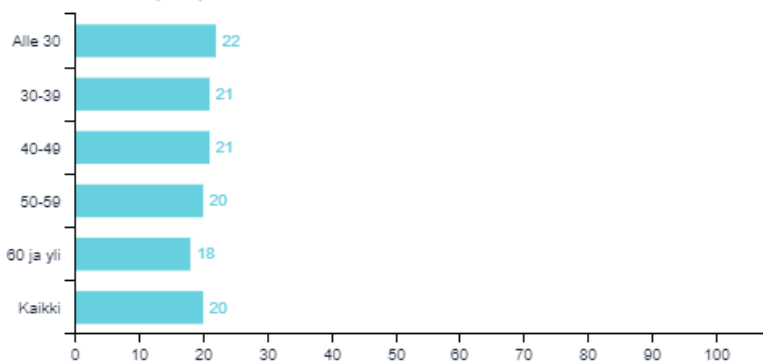


Kuva 7. Koronapandemia vaikutti sairauksien tartuntavaaran kokemiseen vaarana. Melko tai täysin samaa mieltä vastanneiden prosenttiosuus sukupuolen, ikäryhmän, työsuhteen ja esihenkilöaseman mukaan. Lähde: Työelämä-tieto, Työterveyslaitos.

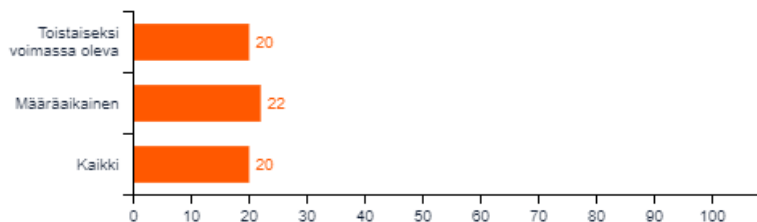
SUKUPUOLI(%)



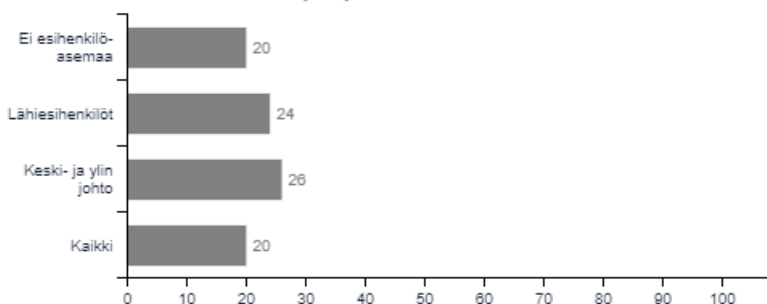
IKÄRYHMÄ(%)



TYÖSUHDE(%)

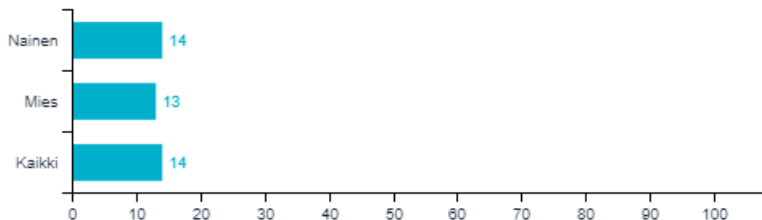


ESIHENKILÖASEMA(%)

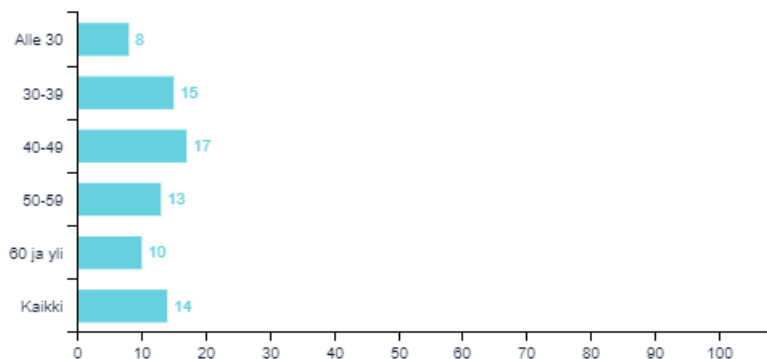


Kuva 8. Koronapandemia lisäsi oman ammatin arvostusta. Melko tai täysin samaa mieltä vastanneiden prosenttiosuus sukupuolen, ikäryhmän, työsuhteen ja esihenkilöaseman mukaan. Lähde: Työelämätieto, Työterveyslaitos.

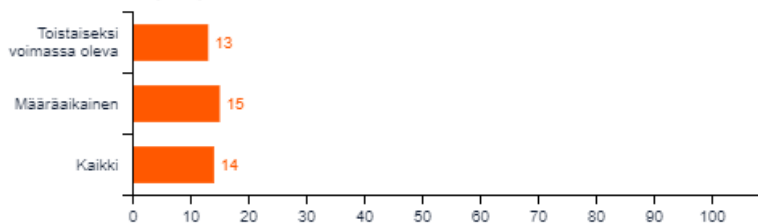
SUKUPUOLI (%)



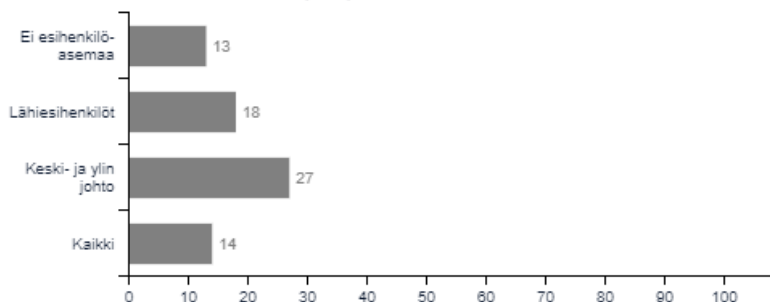
IKÄRYHMÄ (%)



TYÖSUHDE (%)



ESIHENKILÖASEMA (%)



Kuva 9. Pandemia-aika helpotti työn ja perheen yhteensovittamista. Melko tai täysin samaa mieltä vastanneiden prosenttiosuus sukupuolen, ikäryhmän, työsuhteen ja esihenkilöaseman mukaan. Lähde: Työelämätiето, Työterveyslaitos.

3.3 Koronapandemian aiheuttamat muutokset töiden organisoinnissa

Tässä osatutkimuksessa mukana olivat ne Kunta10-tutkimuksen vastaajat, jotka olivat vastanneet kyselyihin kaikkina neljänä tutkimuskertana (n=20 944). Etätöihin pandemian vuoksi oli siirretty vuonna 2020 47 % tutkimusjoukosta. Etätöihin siirtyminen oli yleisempää miehillä ja korkeammassa ammattiasemassa olevilla. Toisiin työtehtäviin pandemianvuoksi oli siirretty 7 % tutkimusjoukosta. Toisiin työtehtäviin siirtyminen oli yleisempää naisilla ja hieman matalammassa ammattiasemassa olevilla. Pandemian vuoksi työryhmän uudelleen organisoinnin oli kokenut 5 % tutkimusjoukosta. Tämä ryhmä oli naisvaltaisempi ja useammin alemmassa ammattiasemassa kuin samassa työryhmässä pandemia-aikana työskennelleet. (Taulukko 1.)

Vaikutusmahdollisuudet työaikoihin olivat koko seuranta-ajan, eli pandemiaa edeltäneestä ajasta pandemian jälkeiseen aikaan, paremmat niillä, jotka pandemia-aikana siirrettiin etätöihin. Etätöihin siirrettyillä vaikutusmahdollisuudet työaikaan kasvoivat eniten pandemian aikana verrattuna sitä edeltävään aikaan, kun lähityössä pandemia-aikana olleilla myönteistä kehitystä havaittiin vasta pandemian jälkeen. Absoluuttiset muutokset ajassa olivat kuitenkin hyvin pieniä. (Taulukko 2, Kuva 10A)

Päätöksenteon oikeudenmukaisuus lisääntyi pandemian aikana pandemia-ajan etätöitä tehneillä enemmän kuin lähityössä pandemia-aikana olleilla verrattuna pandemiaan edeltäneeseen aikaan. Pandemian jälkeen päätöksenteon oikeudenmukaisuus väheni molemmissa ryhmissä. Absoluuttiset erot olivat jälleen hyvin pieniä. (Taulukko 2., Kuva 10B)

Työyhteisön sosiaalinen pääoma lisääntyi pandemian aikana etätöihin siirrettyillä verrattuna edeltävään aikaan. Lievää myönteistä kehitystä tapahtui sekä etä- että lähityössä pandemia-aikana olleilla pandemian jälkeen. (Taulukko 2, Kuva 10C)

Työkyky ja koettu terveys heikkenivät eniten lähityötä tehneillä pandemian aikana. Työkyky ja terveys heikkenivät kuitenkin myös etätöihin siirrettyillä ja heikkeneminen jatkui myös pandemian jälkeen. (Taulukko 3., Kuva 10D)

Toisiin työtehtäviin siirrettyillä oli samoissa tehtävissä jatkaneita vähemmän vaikutusmahdollisuuksia työaikoihinsa koko seurannan ajan. Samoissa tehtävissä jatkaneilla vaikutusmahdollisuudet työaikoihin paranivat pandemia-aikana, kun toisiin tehtäviin siirrettyillä näin ei tapahtunut. (Taulukko 2, Kuva 11A) Samoissa tehtävissä jatkaneilla havaittiin myös liikunta-aktiivisuuden kasvua pandemian jälkeen, mitä ei havaittu toisiin tehtäviin siirrettyillä. Toisaalta samoissa tehtävissä jatkaneilla havaittiin

pieni kasvu työkuormituksessa pandemian jälkeen. Vastaavaa kehitystä ei havaittu pandemian aikana toisiin tehtäviin siirretyillä. (Taulukko 3, kuvat 11B ja 11C).

Samassa työryhmässä läpi pandemian työskennelleillä vaikutusmahdollisuudet työaikoihin paranivat pandemia-aikana, kun työryhmämuutoksia kokeneilla vaikutusmahdollisuuksissa ei tapahtunut muutosta pandemian aikana. Pandemian jälkeen myös työryhmämuutoksia kokeneiden vaikutusmahdollisuudet työaikoihin parantuivat. (Taulukko 2, Kuva 12)

Painoindeksi nousi ja alkoholin riskikäyttö vähentyi koko tutkimusjoukossa koko seurannan ajan. Tupakointi vähentyi erityisesti pandemia-aikana, mutta jatkoi laskuaan myös pandemian jälkeen. Myös liikunta-aktiivisuus lisääntyi koko tutkimusjoukossa. Luvut viittaavat suuntaa antavasti siihen, että etätöitä pandemia-aikaan tehneillä liikunta-aktiivisuus lisääntyi erityisesti pandemian aikana, kun taas muissa ryhmissä lisäystä tapahtui enemmän pandemian jälkeen. (Taulukko 3)

Taulukko 1. Tutkittavien kuvailevat tiedot N= 20 944 (lähtötilanne vuonna 2016). Ka= keskiarvo, Kh=keskihajonta

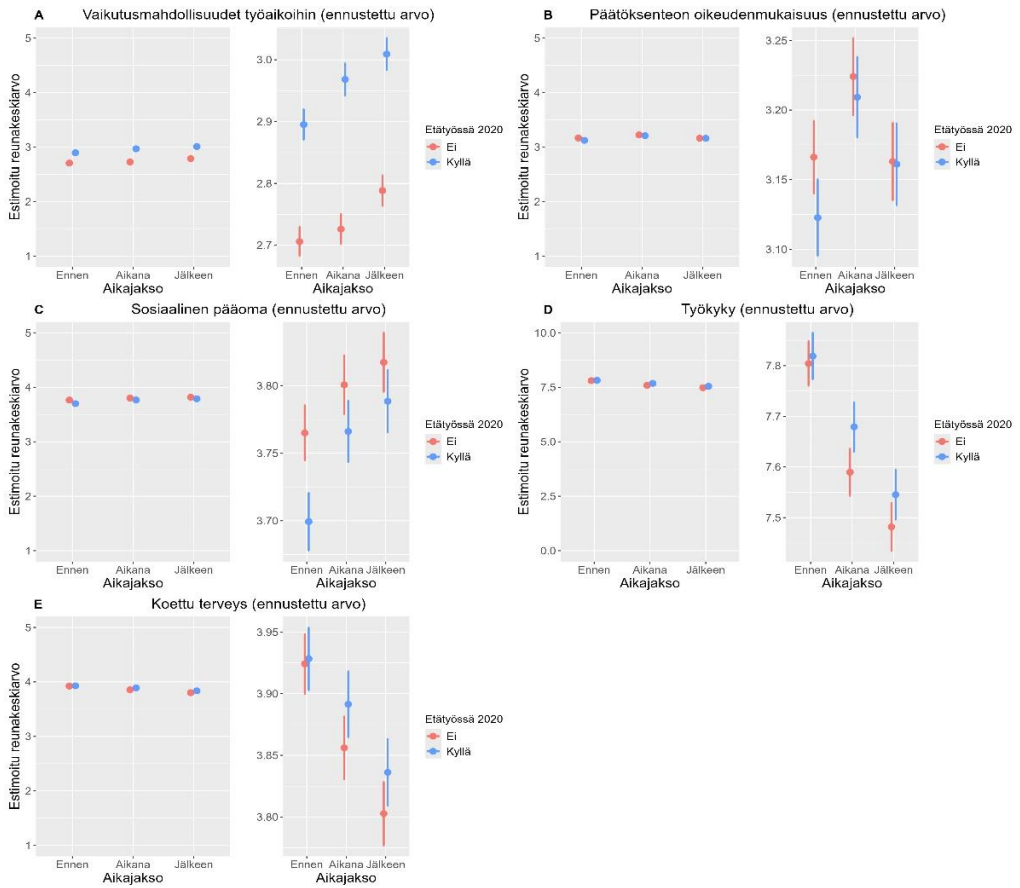
	Etätöissä pandemian aikana (n=9793)	Lähitöissä pandemian aikana (n=11151)	Toiseen työtehtäviin siirretyt (n=1527)	Ei siirtoa muihin työtehtäviin (n=19417)	Työryhmä- muutokset (n=998)	Ei työryhmä- muutoksia (n= 19946)
Ikä Ka (Kh) vuosia	46 (8)	46 (9)	45 (9)	46 (8)	47 (8)	46 (8)
Sukupuoli n (%)						
Naiset	7328 (75)	9176 (82)	1356 (89)	15148 (78)	835 (84)	15669 (79)
Miehet	2645(25)	1975(18)	171 (11)	4269 (22)	163 (16)	4277 (21)
Ammattiasema (%)						
Ylemmät toimihenkilöt	7122 (73)	3242 (29)	346 (23)	10018 (52)	398 (40)	9966 (50)
Alemmat toimihenkilöt	2234 (23)	2994 (27)	648 (42)	4580 (24)	255 (26)	4973 (25)
Ruumiillisen työn tekijät	437 (4)	4915 (44)	533 (35)	4819 (25)	345 (35)	5007 (25)
Vaikutusmahdollisuudet työaikoihin, Ka (Kh)	2.82 (1.00)	2.63 (0.79)	2.64 (1.00)	2.72 (0.91)	2.55 (1.00)	2.73 (0.91)
Työn kuormittavuus, Ka (Kh)	0.89 (1.01)	0.96 (0.78)	0.95 (0.79)	0.92 (0.91)	0.95 (0.80)	0.92 (0.90)
Päätöksenteon oikeudenmukaisuus, Ka (Kh)	3.21 (0.25)	3.18 (0.29)	3.08 (0.30)	3.20 (0.27)	3.15 (0.30)	3.20 (0.27)
Esihenkilön toiminnan oikeudenmukaisuus, Ka (Kh)	3.93 (0.89)	3.88 (0.88)	3.82 (0.87)	3.91 (0.88)	3.86 (0.91)	3.91 (0.88)
Sosiaalinen pääoma, Ka (Kh)	3.81 (0.90)	3.80 (0.91)	3.75 (0.94)	3.80 (0.90)	3.78 (0.92)	3.80 (0.90)
Koettu terveys, Ka (Kh)	4.24 (0.72)	4.13 (0.71)	4.13 (0.74)	4.19 (0.71)	4.06 (0.74)	4.19 (0.71)
Työkyky, Ka (Kh)	8.33 (0.83)	8.17 (0.85)	8.18 (0.85)	8.25 (0.84)	8.03 (0.86)	8.25 (0.84)
Ylipaino (BMI ≥25) n (%)	4841 (49)	6062 (54)	791 (52)	10112 (52)	537 (54)	10366 (52)
Alkoholin riskikäyttö n (%)	895 (9)	789 (7)	91 (6)	1593 (8)	80 (8)	1604 (8)
Tupakointi n (%)	819 (8)	1652 (15)	201 (13)	2270 (11)	121 (12)	2350 (12)
Vähäinen liikunta n (%)	1518 (16)	2165 (19)	273 (18)	3410 (18)	170 (17)	3513 (18)

Taulukko 2. Muutokset psykososiaalisissa työoloissa pandemiaa edeltävänä aikana, pandemian aikana ja pandemian jälkeen. Keskimääräinen muutos (vakioitu keskiarvojen ero aikapisteiden välillä). Ikä, sukupuoli, ammattiasema, ylipaino, alkoholin riskikäyttö, tupakointi ja vähäinen liikunta vakioitu. Tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0,05$) erilainen kehitys ryhmien välillä (yhdyksvaikutustermi) on korostettu taustavärillä.

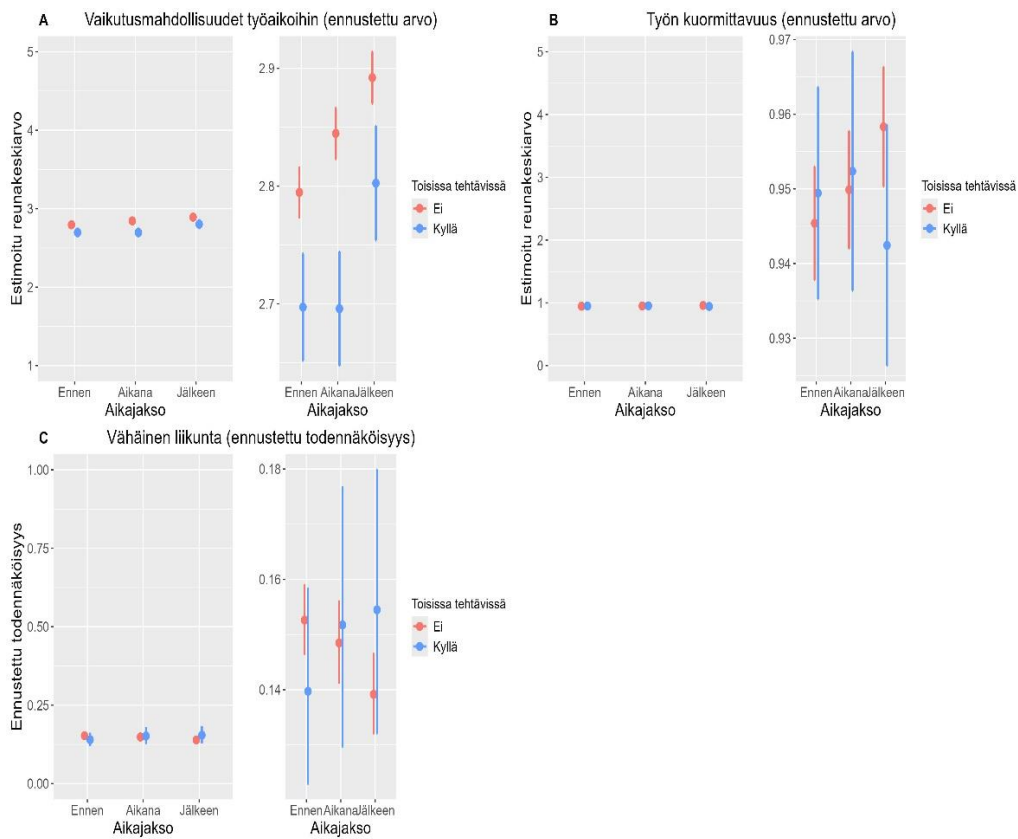
	Etätöissä n=9793	Lähitöissä n=11151	Siirto toisiin tehtäviin n=1527	Ei siirtoa toisiin tehtäviin n=19417	Työryhmämuutos n=998	Ei työryhmämuutosta n=19946
Vaikutusmahdollisuudet työaikaan						
Ennen-Aikana	0,07	0,01	0,00	0,05	-0,01	0,05
Aikana-Jälkeen	0,04	0,06	0,11	0,05	0,06	0,05
Työkuormitus (vähäinen työn hallittavuus, suuret työpaineet)						
Ennen-Aikana	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00
Aikana-Jälkeen	0,01	0,00	-0,01	0,01	0,00	0,01
Päätöksenteon oikeudenmukaisuus						
Ennen-Aikana	0,09	0,06	0,03	0,08	0,06	0,07
Aikana-Jälkeen	-0,05	-0,06	-0,01	-0,06	-0,07	-0,05
Esihenkilön oikeudenmukaisuus						
Ennen-Aikana	0,09	0,07	0,05	0,08	0,08	0,08
Aikana-Jälkeen	0,02	0,03	0,04	0,02	0,04	0,02
Työpaikan sosiaalinen pääoma						
Ennen-Aikana	0,06	0,03	0,03	0,05	0,03	0,05
Aikana-Jälkeen	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02

Taulukko 3. Muutokset työkyvyssä, koetussa terveydessä, painoindeksissä ja elintavoissa pandemiaa edeltävänä aikana - pandemian aikana - pandemian jälkeen. Keskimääräinen muutos (vakioitu keskiarvojen ero aikapisteiden välillä) tai riskiero (vakioitu ero aikapisteiden välillä). Ikä, sukupuoli, ammattiasema, ylipaino, alkoholin riskikäyttö, tupakointi ja vähäinen liikunta vakioitu. Tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0,05$) erilainen kehitys ryhmien välillä on korostettu taustavärillä.

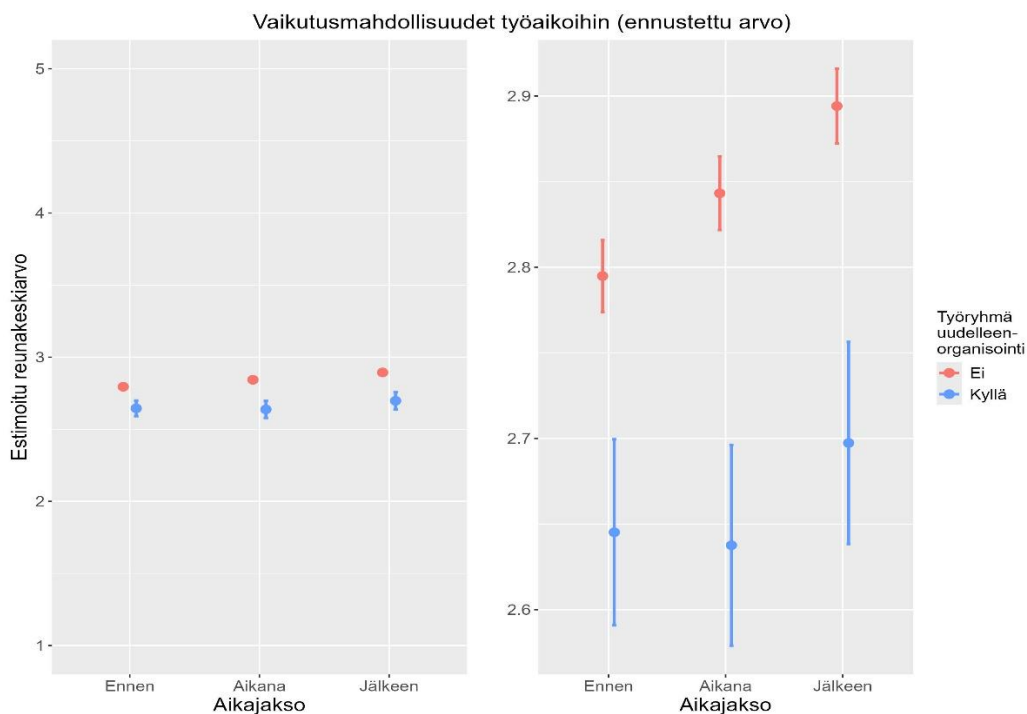
	Etätöissä n=9793	Lähtöissä n=11151	Siirto toisiin tehtäviin n=1527	Ei siirtoa toisiin tehtäviin n=19417	Työryhmämuutos n=998	Ei työryhmämuutosta n=19946
	Keskimääräinen muutos	Keskimääräinen muutos	Keskimääräinen muutos	Keskimääräinen muutos	Keskimääräinen muutos	Keskimääräinen muutos
Työkyky						
Ennen-Aikana	-0,04	-0,07	-0,10	-0,05	-0,06	-0,05
Aikana-Jälkeen	-0,06	-0,05	-0,04	-0,06	-0,06	-0,05
Terveys						
Ennen-Aikana	-0,14	-0,21	-0,23	-0,17	-0,20	-0,24
Aikana-Jälkeen	-0,13	-0,11	-0,10	-0,12	-0,09	-0,12
	Riskiero	Riskiero	Riskiero	Riskiero	Riskiero	Riskiero
Ylipaino						
Ennen-Aikana	3,7	4,1	3,9	3,9	3,7	3,9
Aikana-Jälkeen	2,0	2,1	2,7	2,0	2,2	2,0
Alkoholin riskikäyttö						
Ennen-Aikana	-0,8	-0,5	0,3	-0,7	-0,4	-0,6
Aikana-Jälkeen	-1,3	-1,1	-1,0	-1,2	-1,7	-1,2
Tupakointi						
Ennen-Aikana	-1,3	-1,3	-1,1	-1,4	-1,8	-1,3
Aikana-Jälkeen	0,0	-0,5	-0,4	-0,2	-0,9	-0,2
Vähäinen liikunta						
Ennen-Aikana	-1,2	0,7	1,1	-0,4	-0,1	-0,3
Aikana-Jälkeen	-0,3	-1,3	0,3	-0,8	-2,0	-0,7



Kuva 10. Psykososiaaliset työolot, työkyky ja koettu terveys ennen-aikana-jälkeen pandemian etätöihin siirtyneillä ja muilla työntekijöillä.



Kuva 11. Vaikutusmahdollisuudet työaikoihin, työn kuormittavuus ja vähäinen liikunta ennen-aikana-jälkeen pandemian toisiin tehtäviin siirtyneillä ja muilla työntekijöillä.



Kuva 12. Vaikutusmahdollisuudet työaikoihin ennen-aikana-jälkeen pandemian työryhmämuutoksia kokeneilla ja muilla työntekijöillä

3.4 Työhyvinvoinnin tekijät pandemia-aikana

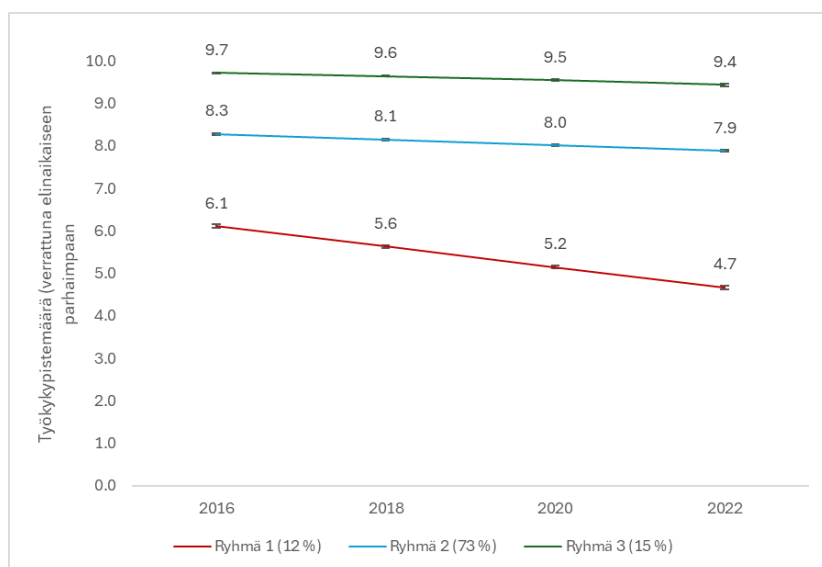
3.4.1 Työkyvyn ja psykososiaalisten tekijöiden kehityskulut

Tässä osatutkimuksessa olivat mukana ne Kunta10-tutkimuksen vastaajat, joille löytyi työyksikkötieto ja kyselytutkimustiedot vähintään yhdeltä mittauskerralta ennen pandemiaa ja vähintään yhdeltä mittauskerralta pandemian aikana tai sen jälkeen (n=40 503). Mallinsimme yksilöiden työkyvyn kehityspolkuja ajanjaksolta ennen pandemiaa aikaan pandemian jälkeen. Lisäksi mallinsimme psykososiaalisten työolotekijöiden kehityspolkuja pandemia-ajan kontekstissa. Havaitsimme, että psykososiaalisten työolojen kehityspolut pysyivät hyvin tasaisina pandemia-aikana: tasoeroja havaittiin, muttei merkittävää laskua tai nousua. Tästä syystä pyrimme

löytämään pandemia-aikaa edeltäneitä ja pandemian aikaisia työyksikötason tekijöitä, jotka olisivat yhteydessä optimaalisiin työkyvyn kehityspolkuihin.

Tunnistimme aineistosta kolme erilaista työkyvyn kehityspolkujen ryhmää (Kuva 13):

- 1) Alentunut ja pandemia-ajassa heikentyvä työkyky (12 %)
- 2) Suhteellisen pysyvä ja hyvä työkyky (73 %)
- 3) Erinomaisena pysyvä työkyky (15 %)



Kuva 13. Työkyvyn kehityskulkujen kolme ryhmää.

Alentuneen ja pandemia-ajassa heikkenevän työkyvyn kehityspolun työntekijät olivat muille poluille kuuluneita useammin miehiä, iäkkäämpiä, matalammassa ammattiasemassa ja osa-aikatyössä. Erinomaisena läpi pandemia-ajan säilyneen työkyvyn kehityspolulla olleet olivat useammin nuorempia ja määräaikaisessa työsuhteessa, ja heillä oli matalampi painoindeksi ja terveellisemmät elintavat. (Taulukko 4.)

Taulukko 4. Yksilöiden piirteet työkyvyn kehityspolun mukaan.

	Erinomaisena pysyvä työkyky (n=4906)	Suhteellisen pysyvä hyvä työkyky (n=30759)	Alentunut ja ajassa heikkenevä työkyky (n=4841)
Miehiä, %	24	20	25
Keski-ikä	43	45.6	48.2
Korkea ammattiasema, %	49	46	35
Matala ammattiasema, %	25	27	37
Työsuhteen keskimääräinen kesto, vuosia	12	14	16
Osa-aikatyö, %	3	3	7
Määräaikainen työsuhde, %	29	23	16
Keskimääräinen painoindeksi	25	26	28
Tupakointi, %	4	5	6
Keskimääräinen alkoholinkäyttö*	42.3 (75.2)	48.1 (79.2)	59.1 (114.0)
Keskimääräinen liikunnallisuus**	7.8 (5.8)	5.5 (4.5)	4.3 (4.0)

* grammoina puhdasta alkoholia viikossa (suluissa keskihajonta)

** MET-tunteina päivässä (suluissa keskihajonta)

Regressiomallinnuksessa etsittiin pandemia-aikaa edeltäneitä työyksikötason tekijöitä, jotka selittäisivät kuulumista heikompien kehityspolkujen ryhmään verrattuna erinomaisena pandemia-ajassa säilyvän työkyvyn kehityspolkuun.

Työyksiköiden taustapiirteiden ja yksilöiden elintapojen ja painoindeksien huomioimisen jälkeen seuraavat työyksiköiden pandemia-aikaa edeltäneet psykososiaaliset piirteet selittivät kuulumista alentuneeseen ja pandemia-ajassa heikentyvän työkyvyn kehityspolun ryhmään: huono työilmapiiri, heikot vaikutusmahdollisuudet työaikaan, heikoksi koettu organisaation oikeudenmukaisuus ja työstressi, eli heikot työn hallintamahdollisuudet ja suuret työn vaatimukset. Lisäksi tälle kehityspolulle kuuluneet olivat

todennäköisemmin tehneet pandemia-aikana lähityötä etätöön sijaan. Heihin oli pandemia-aikana myös todennäköisemmin kohdistunut työyksikkömuutos. Samat tekijät, mutta hieman heikommin yhteyksin, selittivät myös keskimmäistä kehityspolkuja. (Taulukko 5.)

Taulukko 5. Pandemia-aikaa edeltävät työyksikköjen psykososiaaliset piirteet sekä pandemian aikaiset työn organisoinnin muutokset työkyvyn kehityspolkujen selittäjinä. Vertailuryhmä = Erinomaisena läpi pandemia-ajan säilyvä työkyky (n=4903). Mallissa vakioitu työyksikköjen sukupuoli-, ikä- ja ammattiluokkakajakauma, työsuhteiden keskimääräinen kesto, määräaikaisten ja osa-aikaisten osuus työyksikössä sekä yksilötason elintavat ja painoindeksi. OR=odds ratio eli ristitulosuhde; lv=luottamusväli.

		Suhteellisen pysyvä hyvä työkyky (n=30759)		Alentunut ja ajassa heikkenevä työkyky (n=4841)	
		OR	95 % lv	OR	95 % lv
Pandemiaa edeltäneet työyksikön psykososiaaliset piirteet	Hyvät vaikutusmahdollisuudet työaikaan	0,92	0,87, 0,98	0,92	0,84, 0,99
	Työstressi	1,47	1,18, 1,84	2,31	1,73, 3,08
	Hyvä työilmapiiri	0,94	0,82, 1,08	0,68	0,56, 0,81
	Organisaation oikeudenmukaisuus	0,87	0,78, 0,97	0,75	0,65, 0,87
Pandemian aikaiset muutokset	Etätö (ref=lähityö)	0,97	0,85, 1,07	0,81	0,73, 0,90
	Uudet tehtävät (ref=ei)	0,95	0,85, 1,07	1,05	0,91, 1,23
	Työyksikkömuutos (ref=ei)	1,26	1,08, 1,47	1,29	1,06, 1,56

McFaddenin pseudo R², eli logistisen regressiomallin selitysaste, oli 0,046 eli malli selitti vain 5 % kehityspolkujen vaihtelusta. Testasimme siksi myös, voitaisiinko yksilötason psykososiaalisilla tekijöillä ja muutoksilla työn organisoinnissa saavuttaa parempi selitysosuus. Havaitimme, että yksilötason mallissa selittävät tekijät olivat pitkälti samat ja kokonaisselitysosuus parani vain 8 prosenttiin. Seuraavaksi tutkimmekin,

korostuivatko jotkut psykososiaaliset riski- tai resurssitekijät enemmän pandemian aikana suhteessa aikaan ennen pandemiaa tai sen jälkeen.

3.4.2 Psykososiaalisen työympäristön ja hyvinvoinnin yhteydet pandemia-ajan kontekstissa

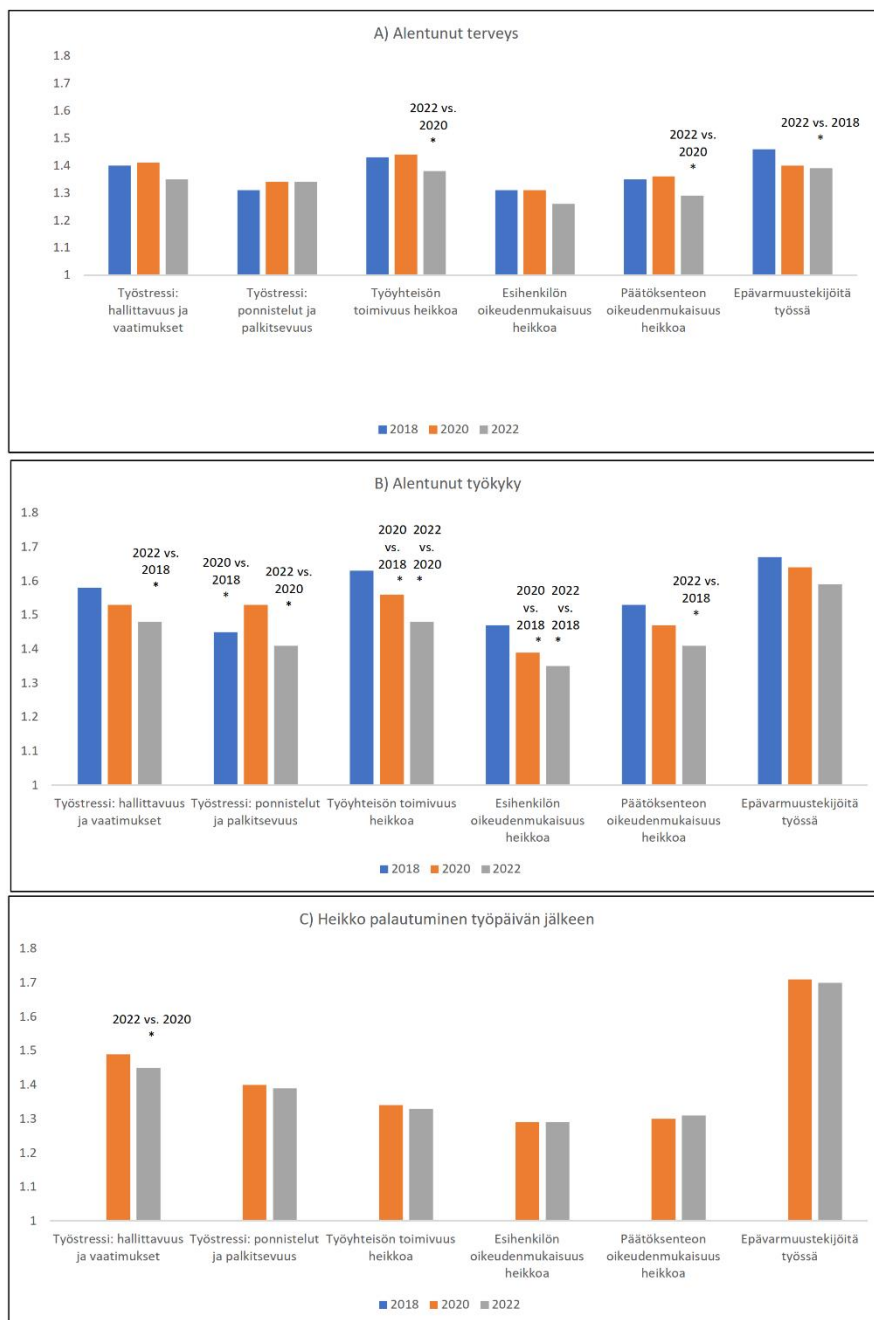
Osatutkimuksessa oli mukana 29 360 vastaajaa, jotka olivat vastanneet kyselyyn kolmena mittauskertana: ennen pandemiaa (2018), pandemian aikana (2020) ja sen jälkeen (2022). Tavoitteena oli tutkia psykososiaalisen työympäristön piirteiden ja työhyvinvoinnin yhteyksiä verraten yhteyksien voimakkuutta eri aikapisteissä. Näin saatiin tietoa siitä, korostuvatko pandemia-aikana tietyt psykososiaaliset riski- ja resurssitekijät vai ovatko psykososiaaliset tekijät yhtä merkityksellisiä pandemiasta riippumatta. Hyvinvoinnin mittareina oli itsearvioitu terveys, työkyky ja palautuminen työpäivän aiheuttamasta rasituksesta.

Pandemia-aikana 7515 tutkittavaa (26 %) koki terveydentilansa alentuneeksi, 8236 (28 %) koki työkykynsä alentuneeksi ja 16 719 (57 %) koki työpäivän aiheuttamasta rasituksesta palautumisen alioptimaaliseksi. Terveytensä ja/tai työkykynsä alentuneeksi kokevat olivat useammin vanhempia, matalammassa ammattiasemassa, useammin aiemmin tupakoineita ja heidän painoindeksinsä oli useammin yli 30. Palautumisensa alioptimaaliseksi kokevat olivat useammin naisia, mutta he eivät muiden taustatekijöiden osalta eronneet koko tutkimusjoukosta. Terveytensä, työkykynsä tai palautumisensa alioptimaaliseksi kokeneet raportoivat koko tutkimusjoukkoa useammin psykososiaalisia riskitekijöitä.

Psykososiaaliset riskitekijät ja vähäiset psykososiaaliset resurssitekijät olivat yhteydessä hyvinvointiin jokaisessa mittauspisteessä ja sekoittavien tekijöiden vakioinnin jälkeen. Yhteyksien voimakkuudesta kertovat riskisuhteet olivat pääosin samansuuruisia tai havaitsimme yleisesti heikenevän kehityksen ajassa, mutta muutama pandemian aikainen ero oli havaittavissa. Työn vaatimien ponnistelujen ja työstä saatavan palkitsevuuden välisestä epätasapainosta johtuva työstressi oli voimakkaammin yhteydessä koettuun työkykyyn pandemia-aikana (riskisuhde=1,53; 95 % luottamusväli 1,47–1,59) verrattuna pandemian jälkeiseen aikaan (1,41 1,39–1,46). Työn vähäisestä hallittavuudesta ja suurista vaatimuksista johtuva työstressi oli voimakkaammin yhteydessä heikompaan palautumiseen pandemia-aikana (1,71; 1,46–1,52) kuin sen jälkeen (1,45; 1,43–1,48). (Taulukko 6., Kuva 14.)

Taulukko 6. Poikkileikkausyhteydet psykososiaalisten työolotekijöiden ja alentuneen itsearvioitun terveyden välillä. Suhteellinen riski (RR) ja sulkeissa sen 95 % luottamusväli. Malleissa vakioitu sukupuoli, ikä, ammattiasema, tupakointi, alkoholinkäyttö, liikunta ja lihavuus (painoindeksi 30 tai enemmän). Tilastollisesti merkitsevät yhteydet on korostettu taustaväriillä.

	Työstressi (paljon työpaineita, vähän työn hallittavuutta)	Työstressi (ponnistelujen ja palkitsevuuden epäsuhta)	Työyhteisön toimivuuden heikkoa	Esihenkilön oikeudenmukaisuuden heikkoa	Päätöksen tekemisen oikeudenmukaisuuden heikkoa	Epävarmuustekijöitä työssä
Yhteydet alentuneeksi koettuun terveyteen						
Ennen pandemiaa	1,40 (1,34-1,45)	1,31 (1,24-1,37)	1,43 (1,38-1,49)	1,31 (1,26-1,35)	1,35 (1,30-1,40)	1,46 (1,41-1,52)
Pandemian aikana	1,41 (1,36-1,47)	1,34 (1,28-1,41)	1,44 (1,39-1,50)	1,31 (1,27-1,36)	1,36 (1,31-1,41)	1,40 (1,35-1,45)
Pandemian jälkeen	1,35 (1,30-1,40)	1,34 (1,29-1,39)	1,38 (1,33-1,42)	1,26 (1,22-1,30)	1,29 (1,25-1,33)	1,39 (1,34-1,43)
Yhteyksien voimakkuuden vertailu eri aikapisteiden välillä						
aikana/ennen	1,01 (0,96-1,06)	1,03 (0,97-1,09)	1,01 (0,96-1,06)	1,01 (0,96-1,05)	1,01 (0,96-1,06)	0,96 (0,92-1,01)
jälkeen/ennen	0,97 (0,92-1,02)	1,03 (0,97-1,09)	0,96 (0,91-1,01)	0,96 (0,92-1,01)	0,96 (0,91-1,00)	0,95 (0,91-0,99)
jälkeen/aikana	0,96 (0,91-1,00)	1,00 (0,94-1,05)	0,95 (0,91-0,99)	0,96 (0,92-1,00)	0,94 (0,91-0,99)	0,99 (0,95-1,03)
Yhteydet alentuneeksi koettuun työkykyyn						
Ennen pandemiaa	1,58 (1,52-1,65)	1,45 (1,38-1,51)	1,63 (1,57-1,70)	1,47 (1,42-1,53)	1,53 (1,47-1,59)	1,67 (1,60-1,73)
Pandemian aikana	1,53 (1,48-1,59)	1,53 (1,47-1,59)	1,56 (1,50-1,61)	1,39 (1,35-1,44)	1,47 (1,41-1,52)	1,64 (1,59-1,70)
Pandemian jälkeen	1,48 (1,43-1,53)	1,41 (1,38-1,46)	1,48 (1,43-1,53)	1,35 (1,31-1,40)	1,41 (1,37-1,46)	1,59 (1,54-1,65)
Yhteyksien voimakkuuden vertailu eri aikapisteiden välillä						
aikana/ennen	0,97 (0,92-1,02)	1,06 (0,99-1,12)	0,95 (0,91-1,00)	0,95 (0,90-0,99)	0,96 (0,91-1,01)	0,99 (0,94-1,04)
jälkeen/ennen	0,93 (0,89-0,98)	0,97 (0,92-1,03)	0,91 (0,87-0,95)	0,92 (0,88-0,97)	0,92 (0,88-0,97)	0,96 (0,91-1,00)
jälkeen/aikana	0,96 (0,92-1,01)	0,92 (0,88-0,97)	0,95 (0,91-0,99)	0,97 (0,92-1,01)	0,96 (0,92-1,01)	0,97 (0,93-1,01)
Yhteydet heikkoon työpäivän jälkeiseen palautumiseen						
Pandemian aikana	1,49 (1,46-1,52)	1,40 (1,38-1,43)	1,34 (1,31-1,36)	1,29 (1,27-1,32)	1,30 (1,28-1,33)	1,71 (1,68-1,75)
Pandemian jälkeen	1,45 (1,43-1,48)	1,39 (1,36-1,41)	1,33 (1,31-1,36)	1,29 (1,26-1,31)	1,31 (1,28-1,33)	1,70 (1,67-1,73)
Yhteyksien voimakkuuden vertailu eri aikapisteiden välillä						
jälkeen/aikana	0,97 (0,95-0,99)	0,99 (0,97-1,01)	1,00 (0,97-1,02)	0,99 (0,97-1,02)	1,00 (0,98-1,03)	0,99 (0,97-1,02)



Kuva 14. Vakioidut efektikoot (suhteelliset riskit) psykososiaalisten tekijöiden ja terveyden, työkyvyn ja palautumisen yhteyksille. Asteriksi (*) tarkoitaa tilastollisesti merkitsevää eroa suhteellisissa riskissä kahden aikapisteen välillä.

3.5 Koronavirustartunta ja sairauspoissaolot

Tutkimukseen osallistuneista 32 124 henkilöstä 3,4 % ilmoitti saaneensa COVID-19-tartunnan vuonna 2020. Kaikilla tutkimukseen osallistuneilla oli keskimäärin 13,2 (keskihajonta 29,7) sairauspoissaolopäivää vuonna 2021. Henkilön itsensä ilmoittama COVID-19-tartunta liittyi korkeampaan sairauspoissaolon riskiin vuonna 2021 (päivät: riskisuhde=1,23, 95 % luottamusväli 1,10–1,37; lyhyet jaksot: 1,29, 1,20–1,39; pitkät jaksot: 1,20, 1,05–1,37) verrattuna niihin, jotka eivät raportoineet COVID-19-tartuntaa.

Ammattiryhmittäin tarkasteltuna niistä, jotka raportoivat COVID-19 tartunnasta, keskitason ammattiaseman edustajilla oli korkeimmat vakioidut suhteelliset riskit kaikissa sairauspoissaolomuuttujissa (päivät:1,48, 1,20–1,77; lyhyet jaksot: 1,44, 1,27–1,63; pitkät jaksot: 1,32, 1,05–1,66) verrattuna niihin, jotka eivät raportoineet COVID-19-tartuntaa. Havaitimme korkeamman suhteellisen riskin lyhyisiin sairauspoissaolopaksoihin myös matalan ja korkean ammattiaseman edustajilla (matala: 1,21, 1,05–1,41; korkea: 1,19, 1,08–1,31). Yhteyden efektikoko oli kuitenkin pienempi kuin keskitason ammattiaseman edustajilla. (Taulukko 7.)

Taulukko 7. Yhteys koronavirustartunnan ja vuoden 2021 sairauspoissaolojen välillä ammattiaseman mukaan. Suhteellinen riski ja sulkeissa sen 95 % luottamusväli (LV). Malleissa vakioitu sukupuoli, ikä, työaikamuoto, työsopimusmuoto, tupakointi, alkoholinkäyttö, liikunta ja lihavuus (painoindeksi 30 tai enemmän) ja sairauspoissaolopäivien määrä vuonna 2019. Tilastollisesti merkitsevät yhteydet on korostettu taustavärillä.

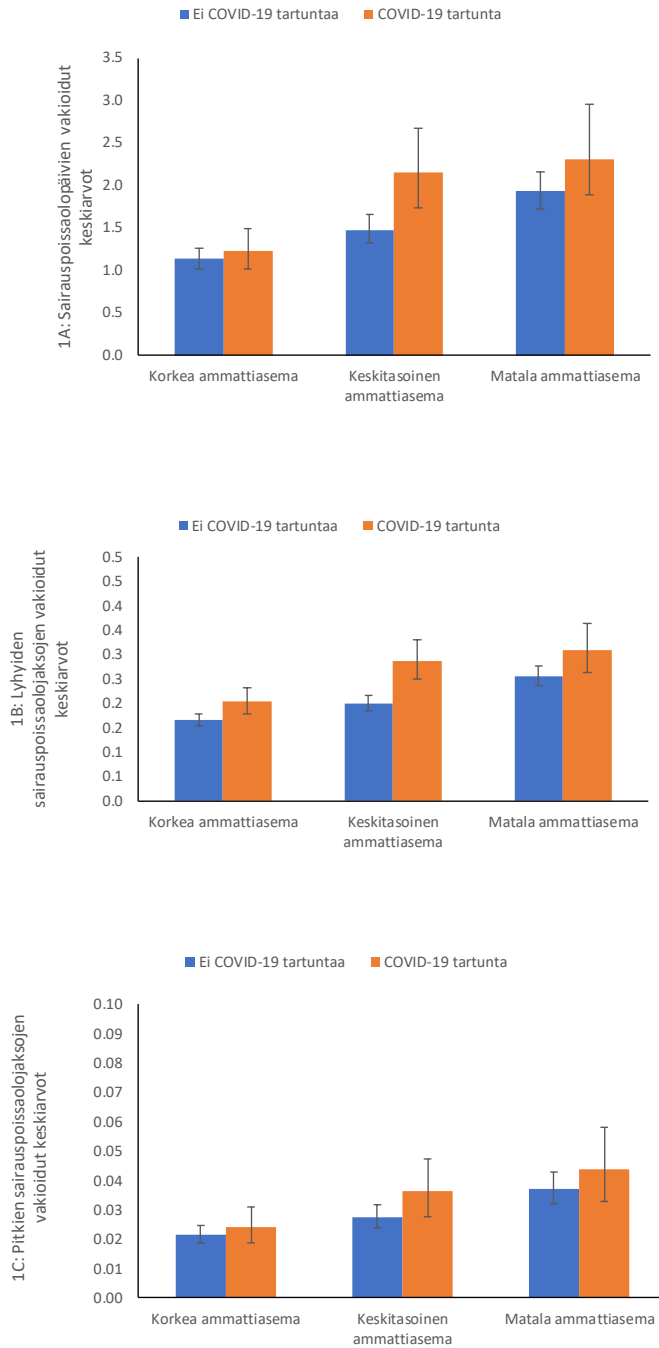
	Korkea ammattiasema	Keskitasoinen ammattiasema	Matala ammattiasema
COVID-19 tartunta 2020 N (%)	508 (3)	337 (4)	242 (4)
Sairauspoissaolopäivät Riskisuhde (95 % LV)	1,09 (0,93–1,28)	1,48 (1,20–1,77)	1,20 (0,95–1,51)
Lyhyet sairauspoissaolojaksot Riskisuhde (95 % LV)	1,23 (1,10–1,37)	1,44 (1,27–1,63)	1,21 (1,05–1,41)
Pitkät sairauspoissaolojaksot Riskisuhde (95 % LV)	1,12 (0,89–1,40)	1,32 (1,05–1,66)	1,18 (0,91–1,52)

Kahden vuoden seurannassa 2021–2022 mukana olleilla 24 405 osallistujalla oli keskimäärin 28,8 sairauspoissaolopäivää (keskihajonta 49,9), keskimäärin 4,4 (keskihajonta 4,7) kappaletta lyhyitä jaksoja ja 0,6 (keskihajonta 1,1) kappaletta pitkiä jaksoja kahden vuoden aikana. Havaitsimme korkeammat suhteelliset riskit kaikissa sairauspoissaolomuuttujissa keskitason ammattiasemassa (päivät: 1,33, 1,12–1,58; lyhyet jaksot: 1,40, 1,25–1,57; pitkät jaksot: 1,35, 1,09–1,67) ja korkeimmassa ammattiasemassa (päivät: 1,16, 1,02–1,33; lyhyet jaksot: 1,19, 1,08–1,31; pitkät jaksot: 1,25, 1,03–1,51). Matalassa ammattiasemassa oli korkeampi suhteellinen riski lyhyisiin sairauspoissaoloihin (1,21, 1,06–1,39) COVID-19 tartunnoista raportoineilla kuin tartunnasta raportoimattomilla. (Taulukko 8.)

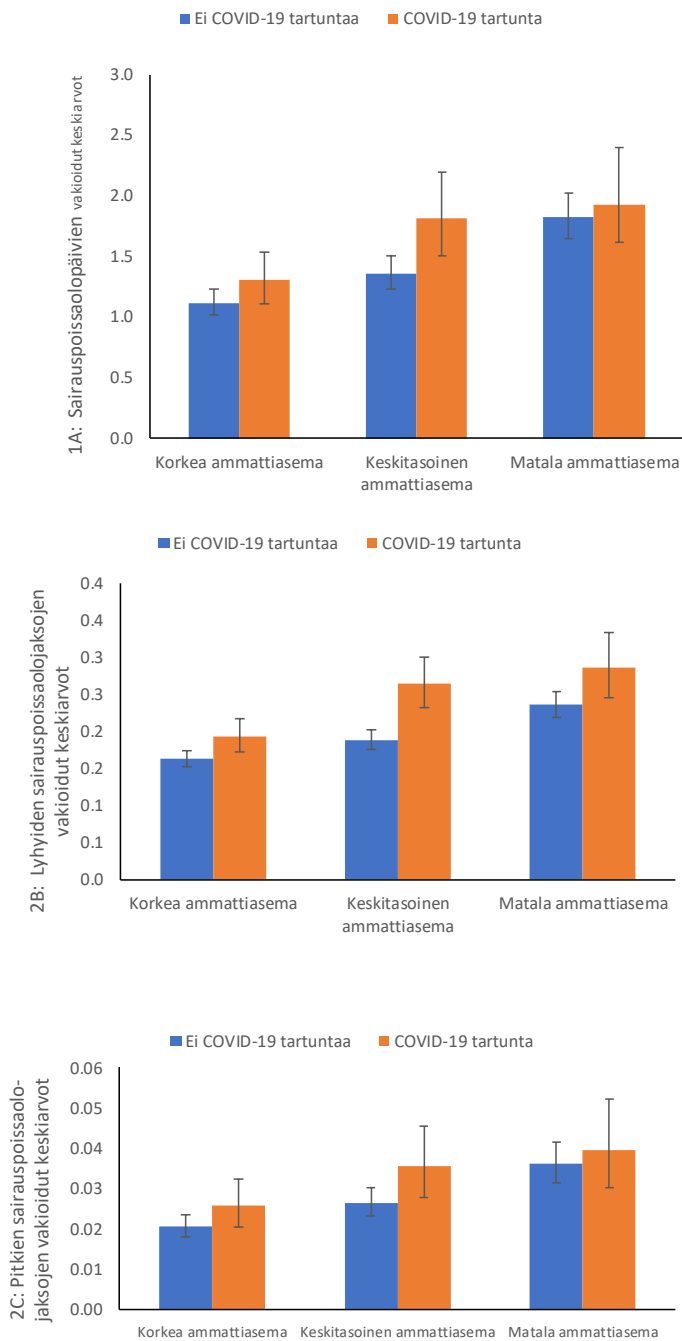
Taulukko 8. Yhteys koronavirustartunnan ja vuosien 2021–2022 sairauspoissaolojen välillä ammattiaseman mukaan. Suhteellinen riski ja sulkeissa sen 95 % luottamusväli (LV). Malleissa vakioitu sukupuoli, ikä, työaikaamuoto, työsopimusmuoto, tupakointi, alkoholinkäyttö, liikunta ja lihavuus (painoindeksi 30 tai enemmän) ja sairauspoissaolopäivien määrä vuonna 2019. Tilastollisesti merkitsevät yhteydet on korostettu.

	Korkea ammattiasema	Keskitasoinen ammattiasema	Matala ammattiasema
Sairauspoissaolopäivät Riskisuhde (95 % LV)	1,16 (1,02–1,33)	1,33 (1,12–1,58)	1,06 (0,87–1,29)
Lyhyet sairauspoissaolojaksot Riskisuhde (95 % LV)	1,19 (1,08–1,31)	1,40 (1,25–1,57)	1,21 (1,06–1,39)
Pitkät sairauspoissaolojaksot Riskisuhde (95 % LV)	1,25 (1,03–1,51)	1,35 (1,09–1,67)	1,10 (0,86–1,41)

Kuvissa 15 ja 16 on esitetty sairauspoissaolopäivien, lyhyiden jaksojen sekä pitkien jaksojen vakioituidut absoluuttiset määrät vuosille 2021 sekä 2021–2022. Osallistujilla, jotka ilmoittivat COVID-19-tartunnasta ja kuuluivat matalimpaan ammattiasemaan, oli korkein keskimääräinen sairauspoissaolojen esiintyvyys vuonna 2021. Ero COVID-19-tartunnan ilmoittaneiden ja ilmoittamattomien välillä oli kuitenkin suurin osallistujilla, jotka kuuluivat keskitason ammattiasemaan (keskimääräinen ero 0,7 päivää, 0,09 lyhyet jaksot, 0,09 pitkät jaksot). Myös kahden vuoden 2021–2022 seurantaan osallistuneilla sairauspoissaolojen keskimääräinen esiintyvyys oli korkein matalimmassa ammattiasemassa ja ero COVID-19-tartunnan ilmoittaneiden ja muiden välillä oli suurin keskitason ammattiasemaan kuuluvilla (ero 0,5 päivää, 0,08 lyhyitä jaksoja, 0,09 pitkää jaksoa).



Kuva 15. Sairauspoissaoloapäivien (A), lyhyiden jaksojen (B) sekä pitkien jaksojen (C) vakioitunut absoluuttiset määrät vuonna 2021 koronataartunnan ja ammattiaseman mukaan.



Kuva 16. Sairauseräpäivien (A), lyhyiden jaksojen (B) sekä pitkien jaksojen (C) vakioitunut absoluuttiset määrät vuosina 2021–2022 koronatautiin ja ammattiaseman mukaan

4 Yhteenveto

4.1 Mitä nyt tiedetään pandemian seurauksista?

Tilastokeskus tiedotti loppuvuodesta 2021 koronapandemian vaikutuksista työoloihin. Silloin päätuloksena oli, että pienelle osalle pandemia oli tuonut työhön lähinnä myönteisiä muutoksia ja noin viidesosalle se oli merkinnyt pääosin kielteisiä muutoksia. Eroja löytyi naisten ja miesten sekä etä- ja lähityötä pandemian aikana tehneiden välillä.⁵⁰ Tulokset olivat samansuuntaisia kuin omassa kunta-alan työntekijöiden tutkimuksessamme, jossa koronan aiheuttamat erilaiset muutokset töiden organisoinnissa lisäsivät ammattiryhmien välistä polarisaatiota.²

Aihetta oli syytä tutkia lisää, ja syksyn 2022 Kunta10-kyselyyn lisättiinkin kysymyksiä koronapandemian seurauksista omassa työssä ja omalle työhyvinvoinnille.⁴⁹ Havaitsimme, että koronapandemia kuormitti työntekijöitä laajalti, mutta erityisesti terveydenhuollon, kasvatuksen ja opetusalan ammattiteissa. Pandemia vaikutti sairauksien tartuntavaaran kokemiseen vaarana työssä, erityisesti opetusalaalla, jossa terveydenhuoltoalaa useammin vakavan tartunnan saamisen uhka tuli pandemian myötä uutena asiana eikä henkilösuojaimeiden käyttö ollut samalla tavalla rutiinia kuin terveydenhuollossa. Terveydenhuollon ammattilaiset kokivat pandemian myös lisänneen oman ammattinsa arvostusta. Myös puhtaanapidon ja jätehuollon ammattilaisista lähes kolmasosa koki pandemian lisänneen oman ammattinsa arvostusta.

Etätyö näyttää suojanneen pandemian haitallisilta vaikutuksilta, ja etätyöhön siirretyillä, pääosin johto- ja asiantuntija-ammattiteissa työskennelleillä vastaajilla, psykososiaaliset työolot jopa paranivat pandemia-aikana. Etätyöhön siirretyt kokivat myös työn ja muun elämän yhteensovittamiseen parantuneen pandemia-aikana. Erot kuitenkin tasaantuivat pandemian jälkeen.

4.2 Mitä voidaan sanoa tekijöistä, jotka tukivat työkykyä ja työhyvinvointia pandemia-aikana?

Aiempi, pääosin poikkileikkauksasetelmissä tehty tutkimus on todennut, että esimerkiksi vaikutusmahdollisuuksien puute omassa työssä oli kriisin yhteydessä heikompaan mielenterveyteen yhdistyvä tekijä, kun taas esihenkilöltä saatu tuki oli mielen hyvinvointia kriisissä tukeva tekijä.²⁴ Tutkimusten heikkoutena on kuitenkin ollut

asetelma, jonka perusteella ei voida sanoa, ovatko nämä tekijät tärkeitä nimenomaan kriisitilanteissa, vai ovatko ne tärkeitä ajankohdasta riippumatta.

Omassa tutkimuksessamme vertailimme yhteyksien voimakkuuksia eri aikapisteissä ja totesimme, että toimiva työyhteisö ja johtamisen oikeudenmukaisuus ovat tärkeitä tekijöitä työntekijöiden hyvinvoinnille kriiseistä riippumatta. Sen sijaan näyttää siltä, että työstressin rooli työkykyyn ja palautumiseen vaikuttavana tekijänä vahvistui pandemia-aikana. Työkuormituksen hallinta on siis erityisen tärkeä työkykyä ja palautumista tukeva tekijä kriisiaikana.

Havaitsimme kuitenkin myös, että pandemia-aikaa edeltäneet psykososiaaliset riskitekijät työyksikössä, kuten johtamisen epäoikeudenmukaisuus tai ongelmat yhteistyössä, selittivät kuulumista alentuneen ja pandemia-ajassa heikkenevän työkyvyn kehityspolulle. Toisin sanoen, vaikka toimiva työyhteisö ja oikeudenmukaisuus ovat tärkeitä kaikkina aikoina, näiden tekijöiden heikko taso kriisin alkaessa ennakoivat jo alentuneen työkyvyn heikkenemistä edelleen kriisin aikana.

4.3 Koronavirustartunta lisäsi sairauspoissaolojen riskiä jopa kahden vuoden seurannassa

Henkilöillä, jotka olivat sairastaneet koronavirustartunnan vuonna 2020 oli lisääntynyt riski olla pois työstä sairauden vuoksi myös seuraavina vuosina. Mahdollisia selityksiä voivat olla pitkäaikaiset fysiologiset muutokset, jotka liittyvät alkuperäiseen koronavirusinfektioon (pitkittynyt koronatauti eli ns. long COVID oireyhtymä), lisääntynyt herkkyys sairastua muihin sairauksiin, vaikutukset mielenterveyteen tai sairauspoissaolokäyttäytymisen muutokset, esimerkiksi matalampi kynnyksellä jääminen kotiin lievin oirein. Koronavirustartunnan ja tulevien sairauspoissaolojen välinen yhteys oli myös hieman vahvempi ja johdonmukaisempi tietyissä ammattiryhmissä, esimerkiksi sairaanhoitajilla. Tämä voi liittyä työelämän käytäntöjen, kuten etätyömahdollisuuksien, eroihin eri ammateissa.

Pitkittynyt koronatauti on monisysteeminen sairaus, joka seuraa vakavaa akuuttia koronavirusinfektiota.⁵¹ Potilaat kokevat monia erilaisia oireita useissa elinjärjestelmissä, ja näiden vakavuus tekee heistä monissa tapauksissa työkyvyttömiä.^{52, 53} Brittiläisessä tutkimuksessa todettiin, että koronavirustartunta liittyi useisiin myöhempisiin sairauksiin, kuten krooniseen hengitysvajaukseen, sydämen rytmihäiriöihin, perifeeriseen neuropatiaan, diabetekseen ja ahdistuneisuuteen.⁵⁴ On myös mahdollista, että esimerkiksi tietyissä terveydenhuollon ammateissa, pandemian psykologinen vaikutus oli suurempi havaitun tartuntariskin ja lisääntyneen työtaakan vuoksi. Tätä tulkintaa

tukevat myös omat tuloksemme ammattiryhmien välisistä eroista pandemian koetuissa seurauksissa.

Työpaikan asenteiden ja toimintatapojen on osoitettu vaikuttavan siihen, missä määrin työntekijät jäivät kotiin, kun he kokivat oireita tai vaihtoehtoisesti menivät töihin sairaana koronapandemian aikana.⁵⁵ Työntekijät, jotka ovat sairastaneet koronavirustartunnan, voivat olla varovaisempia harkitessaan töihin menoa uusien oireiden ilmetessä. Tämä voi näkyä selvemmin sellaisissa ammateissa, joissa riski tartuttaa muita ihmisiä on suurempi, esimerkiksi terveydenhuollossa tai kouluissa. Etätyö lisääntyi monilla toimialoilla pandemian aikana.¹ Kaikissa ammateissa etätyö ei kuitenkaan ole mahdollista, ja nämä ovat usein samoja ammatteja, joissa on suurempi riski altistua koronavirustartunnalle.

Tuloksemme antavat työnantajille tietoa siitä, mihin asioihin kannattaa kiinnittää huomiota, jos työpaikkaa kohtaa ulkoinen kriisi. Etätyö toi koronakriisin yhteydessä joustoa työn ja muun elämän yhteensovittamiseen, kun taas lähityötä koko pandemia-ajan tehneillä työkuormitus kasvoi ja työkyky heikentyi. Kriisiaikana stressinhallinnan keinot näyttäisivätkin korostuvan työhyvinvoinnin ylläpidossa. Lisäksi koronatartunnan aiheuttama lisääntynyt sairauspoissaolojen riski, jopa kahden vuoden ajan pandemian jälkeen, antaa aiheutta miettiä, miten ja millaisin keinoin koronatartunnan saaneiden työkykyä voitaisiin tukea. Jatkotutkimusta tarvitaan siitä, onko kyse sairauspoissaolokulttuurissa tapahtuneista muutoksista ja minkälaiset interventiot olisivat tuloksellisia sairauspoissaolojen vähentämiseksi.

Lähteet

1. Kniffin KM, Narayanan J, Anseel F, et al. COVID-19 and the workplace: Implications, issues, and insights for future research and action. *Am Psychol* 2021; 76: 63-77. 2020/08/11. DOI: 10.1037/amp0000716.
2. Ervasti J, Aalto V, Pentti J, et al. Association of changes in work due to COVID-19 pandemic with psychosocial work environment and employee health: a cohort study of 24 299 Finnish public sector employees. *Occupational and environmental medicine* 2022; 79: 233-241. 2021/09/16. DOI: 10.1136/oemed-2021-107745.
3. Galanti T, Guidetti G, Mazzei E, et al. Work From Home During the COVID-19 Outbreak: The Impact on Employees' Remote Work Productivity, Engagement, and Stress. *J Occup Environ Med* 2021; 63: e426-e432. 2021/04/23. DOI: 10.1097/jom.0000000000002236.
4. Felstead A and Henseke G. Assessing the growth of remote working and its consequences for effort, well-being and work-life balance. *New Technology, Work and Employment* 2017; 32: 195-212. DOI: <https://doi.org/10.1111/ntwe.12097>.
5. Barone Gibbs B, Kline CE, Huber KA, et al. Covid-19 shelter-at-home and work, lifestyle and well-being in desk workers. *Occup Med (Lond)* 2021; 71: 86-94. DOI: 10.1093/occmed/kqab011.
6. Vahtera J, Kivimäki M and Pentti J. Effect of organisational downsizing on health of employees. *Lancet (London, England)* 1997; 350: 1124-1128. 1997/10/31. DOI: 10.1016/s0140-6736(97)03216-9.
7. Vahtera J, Kivimäki M, Pentti J, et al. Organisational downsizing, sickness absence, and mortality: 10-town prospective cohort study. *BMJ (Clinical research ed)* 2004; 328: 555. 2004/02/26. DOI: 10.1136/bmj.37972.496262.0D.
8. Kivimäki M, Honkonen T, Wahlbeck K, et al. Organisational downsizing and increased use of psychotropic drugs among employees who remain in employment. *J Epidemiol Community Health* 2007; 61: 154-158. 2007/01/20. DOI: 10.1136/jech.2006.050955.
9. Vahtera J and Virtanen M. The health effects of major organisational changes. *Occupational and environmental medicine* 2013; 70: 677-678. 20130812. DOI: 10.1136/oemed-2013-101635.

10. Fløvik L, Knardahl S and Christensen JO. Organizational change and employee mental health: A prospective multilevel study of the associations between organizational changes and clinically relevant mental distress. *Scand J Work Environ Health* 2019; 45: 134-145. 2018/10/20. DOI: 10.5271/sjweh.3777.
11. Frone MR and Blais AR. Organizational Downsizing, Work Conditions, and Employee Outcomes: Identifying Targets for Workplace Intervention among Survivors. *International journal of environmental research and public health* 2020; 17 2020/01/26. DOI: 10.3390/ijerph17030719.
12. Greubel J and Kecklund G. The impact of organizational changes on work stress, sleep, recovery and health. *Industrial health* 2011; 49: 353-364. 2011/03/05. DOI: 10.2486/indhealth.ms1211.
13. Giorgi G, Lecca LI, Alessio F, et al. COVID-19-Related Mental Health Effects in the Workplace: A Narrative Review. *International journal of environmental research and public health* 2020; 17: 7857.
14. Haravuori H, Junttila K, Haapa T, et al. Personnel Well-Being in the Helsinki University Hospital during the COVID-19 Pandemic-A Prospective Cohort Study. *International journal of environmental research and public health* 2020; 17 2020/11/01. DOI: 10.3390/ijerph17217905.
15. Fang X, Li S, Yu H, et al. Epidemiological, comorbidity factors with severity and prognosis of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Aging (Albany NY)* 2020; 12: 12493-12503. 2020/07/14. DOI: 10.18632/aging.103579.
16. Shahrour G and Dardas LA. Acute stress disorder, coping self-efficacy and subsequent psychological distress among nurses amid COVID-19. *J Nurs Manag* 2020; 28: 1686-1695. 2020/08/09. DOI: 10.1111/jonm.13124.
17. Watts N, Amann M, Arnell N, et al. The 2020 report of The Lancet Countdown on health and climate change: responding to converging crises. *Lancet (London, England)* 2021; 397: 129-170. 2020/12/06. DOI: 10.1016/s0140-6736(20)32290-x.
18. Barouki R, Kogevinas M, Audouze K, et al. The COVID-19 pandemic and global environmental change: Emerging research needs. *Environment international* 2021; 146: 106272. 2020/11/26. DOI: 10.1016/j.envint.2020.106272.
19. Rodriguez-Llanes JM, Vos F and Guha-Sapir D. Measuring psychological resilience to disasters: are evidence-based indicators an achievable goal? *Environ Health* 2013; 12: 115. 2013/12/24. DOI: 10.1186/1476-069x-12-115.

20. Luthar SS. Resilience in development: A synthesis of research across five decades. *Developmental psychopathology: Volume three: Risk, disorder, and adaptation* 2015; 739-795.
21. Sisto A, Vicinanza F, Campanozzi LL, et al. Towards a Transversal Definition of Psychological Resilience: A Literature Review. *Medicina (Kaunas)* 2019; 55 20191116. DOI: 10.3390/medicina55110745.
22. Rangachari P and Woods JL. Preserving Organizational Resilience, Patient Safety, and Staff Retention during COVID-19 Requires a Holistic Consideration of the Psychological Safety of Healthcare Workers. *International journal of environmental research and public health* 2020; 17 20200615. DOI: 10.3390/ijerph17124267.
23. Wooten LP and James EH. Linking Crisis Management and Leadership Competencies: The Role of Human Resource Development. *Advances in Developing Human Resources* 2008; 10: 352-379. DOI: 10.1177/1523422308316450.
24. Brooks SK, Dunn R, Amlôt R, et al. A Systematic, Thematic Review of Social and Occupational Factors Associated With Psychological Outcomes in Healthcare Employees During an Infectious Disease Outbreak. *J Occup Environ Med* 2018; 60: 248-257. DOI: 10.1097/jom.0000000000001235.
25. Adams JG and Walls RM. Supporting the Health Care Workforce During the COVID-19 Global Epidemic. *Jama* 2020; 323: 1439-1440. 2020/03/13. DOI: 10.1001/jama.2020.3972.
26. Beschoner P, Jerg-Bretzke L, Erim Y, et al. The prevalence of effort-reward imbalance and its associations with working conditions, psychosocial resources and burden among health care workers during the COVID-19 pandemic: Results of the egePan-Voice study. *PLoS One* 2023; 18: e0287509. 20230817. DOI: 10.1371/journal.pone.0287509.
27. Delamarre L, Tannous S, Lakbar I, et al. The Evolution of Effort-Reward Imbalance in Workers during the COVID-19 Pandemic in France-An Observational Study in More than 8000 Workers. *International journal of environmental research and public health* 2022; 19 20220726. DOI: 10.3390/ijerph19159113.
28. Faramarzi A, Norouzi S, Dehdarirad H, et al. The global economic burden of COVID-19 disease: a comprehensive systematic review and meta-analysis. *Systematic Reviews* 2024; 13: 68. DOI: 10.1186/s13643-024-02476-6.

29. Rhodes S, Wilkinson J, Pearce N, et al. Occupational differences in SARS-CoV-2 infection: analysis of the UK ONS COVID-19 infection survey. *Journal of Epidemiology and Community Health* 2022; 76: 841-846. DOI: 10.1136/jech-2022-219101.
30. Ervasti J. Sairauspoissaolot kunnissa, <https://www.tyoelamatieto.fi/fi/aineistot/sairauspoissaolot-kunnissa> (2023, accessed 27.6.2024).
31. Abzhandadze T, Westerlind E, Palstam A, et al. Sick leave one year after COVID-19 infection: a nationwide cohort study during the first wave in Sweden. *Scientific reports* 2024; 14: 572. DOI: 10.1038/s41598-023-50413-9.
32. Karasek R. Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign. *Administrative Science Quarterly* 1979; 24: 285-308. DOI: 10.2307/2392498.
33. Karasek R and Theorell T. *Healthy work: Stress, Productivity, and the Reconstruction of Working Life*. New York: Basic Books, 1990.
34. Siegrist J. Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *J Occup Health Psychol* 1996; 1: 27-41. 1996/01/01.
35. Siegrist J, Dragano N, Nyberg ST, et al. Validating abbreviated measures of effort-reward imbalance at work in European cohort studies: the IPD-Work consortium. *International archives of occupational and environmental health* 2014; 87: 249-256. 2013/03/05. DOI: 10.1007/s00420-013-0855-z.
36. Ala-Mursula L, Vahtera J, Pentti J and Kivimäki M. Effect of employee worktime control on health: a prospective cohort study. *Occupational and environmental medicine* 2004; 61: 254-261. 2004/02/27. DOI: 10.1136/oem.2002.005983.
37. Beckers DG, Kompier MA, Kecklund G and Härmä M. Worktime control: theoretical conceptualization, current empirical knowledge, and research agenda. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 2012: 291-297. DOI: 10.5271/sjweh.3308.
38. Kivimäki M and Elovainio M. A short version of the Team Climate Inventory: Development and psychometric properties. *Journal of Occupational and Organizational Psychology* 1999; 72: 241-246. DOI: <https://doi.org/10.1348/096317999166644>.

39. Elovainio M, Kivimäki M and Vahtera J. Organizational justice: evidence of a new psychosocial predictor of health. *Am J Public Health* 2002; 92: 105-108. DOI: 10.2105/ajph.92.1.105.
40. Moorman RH. Relationship Between Organizational Justice and Organizational Citizenship Behaviors: Do Fairness Perceptions Influence Employee Citizenship? *Journal of Applied Psychology* 1991; 76: 845-855.
41. Kouvonen A, Kivimäki M, Vahtera J, et al. Psychometric evaluation of a short measure of social capital at work. *BMC Public Health* 2006; 6: 251. 2006/10/14. DOI: 10.1186/1471-2458-6-251.
42. Oksanen T, Kivimäki M, Kawachi I, et al. Workplace social capital and all-cause mortality: a prospective cohort study of 28,043 public-sector employees in Finland. *Am J Public Health* 2011; 101: 1742-1748. 2011/07/23. DOI: 10.2105/ajph.2011.300166.
43. Ahlstrom L, Grimby-Ekman A, Hagberg M and Dellve L. The work ability index and single-item question: associations with sick leave, symptoms, and health – a prospective study of women on long-term sick leave. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 2010; 36: 404-412.
44. DeSalvo KB, Bloser N, Reynolds K, et al. Mortality prediction with a single general self-rated health question. A meta-analysis. *J Gen Intern Med* 2006; 21: 267-275. 20051207. DOI: 10.1111/j.1525-1497.2005.00291.x.
45. Kinnunen U and Feldt T. Job characteristics, recovery experiences and occupational well-being: testing cross-lagged relationships across 1 year. *Stress Health* 2013; 29: 369-382. 20130121. DOI: 10.1002/smi.2483.
46. Kinnunen U, Feldt T, Siltaloppi M and Sonnentag S. Job demands–resources model in the context of recovery: Testing recovery experiences as mediators. *European Journal of Work and Organizational Psychology* 2011; 20: 805-832. DOI: 10.1080/1359432X.2010.524411.
47. Selander K, Korhakangas E, Toivanen M, et al. Engaging Leadership and Psychological Safety as Moderators of the Relationship between Strain and Work Recovery: A Cross-Sectional Study of HSS Employees. *Healthcare (Basel)* 2023; 11 20230405. DOI: 10.3390/healthcare11071045.

48. Tilastokeskuksen ammattiluokitus, http://www.stat.fi/meta/luokitukset/ammatti/001-2001/index_en.html (2024, accessed 11.6.2024).
49. Ervasti J. Koronapandemian seuraukset kunta-alan töissä, <https://www.tyoelamatiето.fi/fi/analyysit/koronapandemian-seuraukset-kunta-alan-toissa> (2023, accessed 27.6.2024).
50. Sutela H and Pärnänen A. *Koronakriisin vaikutus palkansaajien työoloihin*. 2021. Tilastokeskus.
51. Davis HE, McCorkell L, Vogel JM and Topol EJ. Long COVID: major findings, mechanisms and recommendations. *Nature Reviews Microbiology* 2023; 21: 133-146. DOI: 10.1038/s41579-022-00846-2.
52. Davis HE, Assaf GS, McCorkell L, et al. Characterizing long COVID in an international cohort: 7 months of symptoms and their impact. *EClinicalMedicine* 2021; 38: 101019. 20210715. DOI: 10.1016/j.eclinm.2021.101019.
53. Reuschke D and Houston D. The impact of Long COVID on the UK workforce. *Applied Economics Letters* 2023; 30: 2510-2514. DOI: 10.1080/13504851.2022.2098239.
54. Daugherty SE, Guo Y, Heath K, et al. Risk of clinical sequelae after the acute phase of SARS-CoV-2 infection: retrospective cohort study. *BMJ (Clinical research ed)* 2021; 373: n1098. DOI: 10.1136/bmj.n1098.
55. Probst TM, Lee HJ, Bazzoli A, et al. Work and Non-Work Sickness Presenteeism: The Role of Workplace COVID-19 Climate. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 2021; 63.

Mitä tiedetään koronapandemian seurauksista kunta-alalla? Entä mitä voidaan sanoa tekijöistä, jotka tukivat terveyttä, työkykyä ja palautumista pandemia-aikana? Lisäkö koronavirustartunta tulevien sairauspoissaolojen riskiä?

Tutkimushankkeessamme pureuduttiin näihin kysymyksiin kunta-alan aineistossa, jossa tietoja pandemiaa edeltäneeltä ajalta, pandemia-ajalta sekä ajalta pandemian jälkeen.

Tutkimus tarjoaa ajatuksia siihen, miten organisaatioissa voidaan valmistautua tulevaisuuden pandemioihin ja tilanteisiin, joissa työpaikkaa kohtaa ulkoinen kriisi.



Työsuojelurahasto
Arbetarskyddsfonden
The Finnish Work Environment Fund

Työterveyslaitos
Arbetshälsoinstitutet
Finnish Institute of Occupational Health

PL 40, 00032 Työterveyslaitos

www.ttl.fi

IISBN 978-952-391-149-9 (PDF)

