



Etätyö ja kognitiivinen ergonomia

Peter Rynin

2021 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

Etätyö ja kognitiivinen ergonomia

Peter Rynin
Liiketalous
Opinnäytetyö
huhtikuu, 2021

Peter Rynin

Etätyö ja kognitiivinen ergonomia

Vuosi 2021

Sivumäärä 54

Vuonna 2020 alkanut COVID-19-infektio lisäsi etätyön määrää myös Suomessa. Etätyö ja sen vaikutukset ovat olleet lisääntyneen etätyön vuoksi yhä enemmän tutkimuksen kohteena. Myös toimeksiantajayritystäni NHK Putkiremontit Oy:tä kiinnosti kehittää omien työntekijöidensä hyvinvointia ja työtä arjessa ja erityisesti etätyössä opinnäytetyön perusteella. Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia, onko kotona työskentelyllä positiivisia vaikutuksia haastateltujen kognitiiviseen ergonomiaan.

Opinnäytetyö avasi etätyön käsitettä ja syventyi aiheeseen, mitkä olivat erot etätyöntekeemisellä EU-alueella ennen vuotta 2020 ja miten tilanne Suomessa vuonna 2020 muuttui. Opinnäytetyössä kerrottiin myös, mitä tarkoitetaan kognitiivisella ergonomialla ja mitkä tekijät siihen vaikuttavat. Opinnäytetyössä kerrottiin kognitiivisesta kuormituksesta ja mitkä tekijät vaikuttavat kognitiiviseen kuormittumiseen sekä vaikuttaako etätyö asiantuntijoiden ja tutkimusten mukaan kognitiivista kuormitusta vähentävästi.

Lopussa opinnäytetyössä verrattiin haastatelluilta saatuja vastauksia aiempiin tutkimuksiin. Todettiin, että ne ja tämä tutkimus osoittivat etätyön vähentävän kognitiivista kuormittumista. Lopuksi esitettiin muutama haastattelutuloksiin perustuva kehittämissuositus liittyen kognitiivista ergonomiaan etätyössä tukevien työvälineiden lisähankintaan, vuorovaikutuksen lisäämiseen ja etätyön riskien kartoittamiseen.

Peter Rynin

Telecommuting and cognitive ergonomics

Year 2021

Pages

54

The COVID-19 pandemic started in 2020 and led to a surge in telecommuting, also in Finland. As telecommuting has increased, so has research on the effects of telecommuting. The commissioner company of the present study, NHK Putkiremontit Ltd, has a strategy of improving the wellbeing of the company employees in their daily life and at work. In this thesis, these questions are examined especially from the point of view of telecommuting. The purpose was to examine if working from home has a positive impact on the cognitive ergonomics of the respondents.

In this thesis, the concept of telecommuting is scrutinized. The differences in telecommuting within the European Union before 2020 are analyzed and described, as is the shift in telecommuting practices in Finland during 2020. The thesis provides a description of cognitive ergonomics and looks into the factors that affect cognitive ergonomics. Cognitive strain and factors related to the degree of cognitive strain are discussed. The effects of telecommuting on cognitive strain are discussed in view of the relevant literature.

Employees of the commissioner company have been interviewed and their responses are compared with the literature. The conclusion from the literature and from the present study show that telecommuting reduces cognitive strain.

Finally, some suggestions, based on employee interviews, for how to develop cognitive ergonomics related to telecommuting are presented. These suggestions relate to provision of equipment for supporting cognitive ergonomics during telecommuting, to improving communication and interaction and to analyzing the risks related to telecommuting.

Keywords: Cognitive Ergonomics, Telecommuting, Telework, Disruption

Sisällys

1	Johdanto	6
2	NHK putkiremontit Oy	7
3	Etätyö	7
3.1	Etätyöstä ja sen määrittelystä	7
3.2	Etätyön määritelmä vaihtelee	10
3.3	Etätyön edut muuttuvassa työssä	11
3.4	Etätyön yleistymisestä ja tulevaisuuden näkymistä	12
3.4.1	Etätyö EU:ssa ennen vuotta 2020	12
3.4.2	Etätyön kasvusta Suomessa vuonna 2020	13
4	Kognitiivinen ergonomia.....	15
5	Kognitiivinen kuormitus	16
6	Tekijät, jotka vähentävät kognitiivista kuormittumista tietotyössä	18
6.1	Selkeä työn- tai tehtäväkuvaus.....	18
6.2	Työstä irrottautuminen	18
6.3	Toimivien työkäytäntöjen luominen etätyössä	19
7	Vaikuttaako etätyö positiivisesti kognitiiviseen ergonomiaan?.....	26
8	Tutkimuksen toteutus	27
8.1	Haastattelujärjestelyt, kysymysten laadinta sekä tiedonhankinnan eettisyyden ja tutkittavien suojan varmistaminen	28
8.2	Tutkimusaineisto, tutkimuksen reliabeleisuuden ja validiudesta	28
8.2.1	Validiteetti	28
8.2.2	Reliabiliteetti	29
8.3	Aineiston analyysi	30
9	Johtopäätökset ja kehittämissuositukset.....	36
	Lähteet	39
	Kuviot.....	47
	Taulukot.....	47
	Liitteet	48

1 Johdanto

COVID-19-infektio saapui Suomeen tammikuun lopulla 2020 ja alkoi levitä muuttuen epidemiaksi maaliskuussa 2020 (Valkama 2020). Yli miljoona työntekijää Suomessa siirtyi samalla etätyön piiriin (Pantsu 2020). Etätyö ja sen vaikutukset ovat olleet lisääntyneen tutkimuksien kohteena. Opinnäytetyö tarkastelee etätyön vaikutuksia toimeksiantajayrityksen NHK Putkiremontit Oy:n toiminnassa.

Opinnäytetyön alussa esitellään lyhyesti toimeksiantajayritys. Kyseinen taloyhtiöiden remontteihin erikoistunut yritys on kiinnostunut työntekijöidensä hyvinvoinnista ja sen edistämisestä. Yritystä kiinnosti myös etätyön vaikutukset työntekijöiden hyvinvointiin ja vaikuttaako etätyö positiivisesti työntekijöiden kognitiiviseen ergonomiaan. Osa toimeksiantajayrityksen työntekijöistä oli tehnyt mobiilia työtä, johon oli yhdistetty etätyö yhtenä työmuotona jo ennen COVID-19-infektiota.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia, onko kohdeyrityksessä haastatelluiksi valittujen kohdalla etätyöllä positiivisia vaikutuksia kognitiiviseen ergonomiaan. Oli tärkeää ensin määrittää mitä tarkoitetaan etätyöllä ja mitä kognitiivisella ergonomialla. Opinnäytetyössä tuodaan hieman esiin myös muistin toiminnan peruseräotteita sekä teoriaa kognitiivisesta kuormituksesta.

Koska mobiilityö osin poikkeaa joillekin tutusta etätyömallista, jossa etätyötä tehdään vain muutamia päiviä kuukaudessa sopimusperusteisesti, tuli käsitteitä avata. Näin selviää, että on useita työn tekemisen muotoja, jotka sisältävät etätyötä. Opinnäytetyössä tuodaan esiin asiantuntijanäkemyksiä ja tutkimuksia etätyön todetuista eduista ja sen yleisyydestä EU:ssa ennen epidemiaa ja sen yleistymisestä Suomessa vuonna 2020.

Lisäksi tuodaan esiin asiantuntijanäkemyksiä siitä mitä ovat tekijät, jotka tukevat kognitiivista ergonomiaa. Lopuksi verrataan haastateltujen vastauksia aiempiin tutkimuksiin ja esitetään muutama vastaajien vastauksiin perustuva kehittämissuositus.

Opinnäytetyö esiintuo etätyön positiiviset vaikutukset yrityksen työntekijöiden kognitiiviseen ergonomiaan ja tuloksellisuuden kokemukseen. Opinnäytetyön avulla NHK Putkiremontit Oy voi edelleen kehittää, tavoitteen mukaan, työntekijöidensä työhyvinvointia ja pitää motivoituneita, asiantuntevia ja yhteistyöhenkisiä työntekijöitään edelleen ajan tasalla nopeasti muuttuvassa toimintaympäristössä.

2 NHK putkiremontit Oy

NHK putkiremontit Oy on osa NHK-konsernia. Se on pääkaupunkiseudulla toimiva yritys ja erikoistunut taloyhtiöiden putkiremontteihin. Liikevaihtoluokka on ollut 30-35 miljoonaa euroa vuonna 2020. Yrityksen toimitilat sijaitsevat Helsingissä lähellä Helsinki-Malmin lentoasemaa. (NHK putkiremontit Oy 2021, 2, 8.)

Yrityksessä on henkilökuntaa sekä työmaalla että toimistolla. Hallinnollisissa tehtävissä toimivilla pääsääntöisenä työympäristönään ovat yrityksen toimitilat. Työmailla työskentelee kaksi vastaavaa työnjohtajaa, kuusi työnjohtajaa ja kaksi asukasmuutosvastaavaa. Käytössä yrityksellä on lisäksi alihankkijat.

NHK Putkiremontit Oy:n kaikki haastatellut työntekijät tekevät etätöitä. Tämä on tosin NHK putkiremontit Oy:ssä ollut tuttu työmuoto jo ennen koronapandemiaa, toisin kuin monissa muissa työpaikoissa EU:ssa. Vain 5,4 prosenttia EU:n työllistetyistä työskenteli vuonna 2019 etätöissä, Suomessa etätöitä oli tehnyt joskus noin kolmannes kokonaistyöllisyydestä (European Union 2020 - JRC120945 2020, 1,4).

3 Etätö

Etätöiden käsitteiden määrittelyissä on eroavaisuuksia. Lisäksi on useita termejä työmuodoista, joihin sisältyy etätöitä. Eroavaisuuksia määrittelyihin ja termeihin tuo esimerkiksi se, käytetäänkö etätöissä pelkästään tietotekniikkaa ja se, missä paikassa etätöitä suoritetaan. Saako etätöitä suorittaa vain kotona, vai myös vapaa-ajan asunnolla, useammastakin paikasta, vai peräti toiselta puolelta maapalloa?

Toisessa osuudessa kerrotaan työn muuttumisesta ja etätöiden eduista, kolmannessa osuudessa etätöiden yleisyydestä asiantuntijoiden ja tutkimusten mukaan EU:ssa ja sen kasvusta Suomessa vuonna 2020.

3.1 Etätöistä ja sen määrittelyistä

Työskentely normaalissa toimistoajassa- ja ympäristössä on muuttunut hyvin nopeasti. Tämä voi aiheuttaa monissa myös vastustusta. Toisaalta se, että ihmiset siirtyvät joka aamu johonkin suureen tilaan lähettämään toisilleen tai yrityksen muille jäsenille sähköpostia, saattaa myös tuntua joistakin oudolta vuosien 2020 ja 2021 pitkien etätöityöskentelykausien jälkeen. (Melin 2020; Fried, & Heinemeier Hansson 2014, 21, 49.)

Aiempi etätyökäytäntö on monissa paikoissa muuttumassa. Itse etätyössä on jo käsitteenä erilaisia näkemyksiä sen suhteen missä työtä tehdään, kuinka usein ja millä välineillä työtä suoritetaan. Etätyö käsitteenä sekoitetaan usein olemassa oleviin samankaltaisiin käsitteisiin, joissa myös tehdään etätyötä (Mokhtarian 1991, 18). Myös varsinaisesta etätyöstä puhuttaessa on määrittelyissä eroavaisuuksia. Kaikissa on kuitenkin yhteistä se, että työtä ei suoriteta jatkuvasti, vanhaan tapaan määrättyltä toimistolta.

Usein tehdään sopimuksia ja sovitaan, että etätyötä tehdään muutamia päiviä viikossa tai kuukaudessa. Nyt käytännön uskotaan muuttuvan toisinpäin. Etätyötä ja monipaikkaista työtä lisätään myös valtiolla. Toimistoja säilytetään sosiaalisuutta ja kohtaamisia varten, jolla on kuitenkin suuri arvo ihmisille. (Sutinen 2020.)

Tällöin puhutaan hybridityöstä, tai hybridimallista, jossa työntekijöistä osa tekee töitä ajoittain etänä ja osa toimistolla, milloin mitenkään, digitalisuutta hyödyntäen (Horttanainen 2020). Kaikessa työssä, jossa työtä tehdään sekä toimistolla että etänä, ei kuitenkaan laadita erillisiä kirjallisia etätyösopimuksia. Käytännöt vaihtelevat.

Osassa yrityksistä ja yhteisöistä työntekijä ja työnantaja siis sopivat etätyön säännöistä ja sopimus on vapaaehtoinen. Tärkeintä on saada työ tehdyksi siellä, missä se on tuottavinta ja soveliainta. Tärkeää on myös löytää hyviä ja työpaikkaansa kiinnittyneitä työntekijöitä. (Rauramo & TTK 2017, 2; Melin 2020; Fried, & Heinemeier Hansson 2014, 32, 34.) Jos mahdollisuutena on suorittaa työ mistä tahansa, se voi alentaa myös työntekijän elinkustannuksia ja toimia keinona pitää halutut vanhemmat työntekijät yrityksen työvoimassa pidempään ilman eläkkeellesiirtymistä (Choudhury, Larson, & Froughi 2019).

Hybridityö

Monille organisaatioille ajatus laajamittaisesta, ”normaalioloissakin” jatkuvasta hybridityöstä saattaa tuntua yhtä vieraalta kuin vastaava etätyöstäkin ennen maaliskuuta 2019. Taidosta sopeutua muutoksiin, ja kykyä itse muuttua, niin aivan yksilötasolla kuin yrityksissäkin, tulee arvostettu ominaisuus. (Horttanainen 2020.)

Toimeksiantajayritys NHK Putkiremontit Oy:llä on ollut hybridimalli käytössään toimistossa osin työskentelevien suhteen jo ennen korona-aikaa. Resilienssi, luottamus ja hyvä johtaminen luo hyvinvoivaa henkilöstöä ja on näin koko organisaation etu (Horttanainen 2020).

Hajautettu työ eli virtuaalityö

Hajautetussa työssä eli virtuaalityössä tai virtuaalitiimissä työntekijät työskentelevät joko kaikki tai osa heistä eri toimipaikoissa ja he työskentelevät saman tavoitteen saavuttamiseksi. Myös etätöitä voidaan tässä yhdistää työskentelyyn. Hajautettua työtä lähellä on myös ns. ajasta ja paikasta riippumaton työ, eli joustavatyö tai läsnäolotyö. Siinä tärkeintä on, että työ tulee tehdyksi, ei väliä missä tai milloin. (Vilkman 2016.)

E-work ja kotiansiotyö

Vartiainen kertoo (Vartiainen 2008) eWork-käsitteen otetun käyttöön Euroopassa ja se sisältää kaikki työt, joissa käytetään tietoteknistä- tai viestintäteknologiaa. Työmuoto on siis hyvin yleinen. Kotietätöiden lisäksi se sisältää pienten toimistojen konsultit ja yksinyrittäjät sekä mobiilit työntekijät, jotka ovat enemmän kuin kymmenen tuntia kodin tai konttorinsa ulkopuolella, työmatkoja lukuun ottamatta työssä. (Vartiainen 2008, 104.)

E-work on käsite, jota EU ajaa, ja on siis käsitteenä etätöitä laajempi. Ojala (2009) mainitsee myös käsitteen virtuaalinen työ, joka on myös määrittelyltään laaja. Hän tuo esiin myös käsitteet kotiansiotyö, täydentävä ansiotyö (joka tehdään kyllä kotona, mutta ylityönä sopimuksen mukaisen etätöiden lisäksi), sekä mobiili työ. (Ojala 2009, 92, 96, 97, 100.)

Mobiili työ

Mobiilissa työssä työn suorittamisen paikka ja aika määräytyvät sen mukaan, missä tilanteessa työ kulloinkin on. (Ojala 2009, 100.) Vuonna 2008 29 prosenttia työntekijöistä liikkui vähintään 25 prosenttia työajastaan. Yleisintä liikkuminen oli työntekijöillä ja ylemmillä toimihenkilöillä sekä miehillä (41 prosenttia, naisilla 20 prosenttia). Työntekijät liikkuvat enemmän työpaikkakunnalla (esimerkiksi rakentamisala) ylempien toimihenkilöiden liikkua edellisiä enemmän ulkomailla ja Suomessa työpaikkakunnan ulkopuolella. (Nätti, Pyöriä, Ojala & Anttila 2010, 57, 58.)

Liikkuva työ

Liikkuva työ ei tarkoita kuitenkaan samaa kuin etätöitä ja siitä käytetään myös termiä monipaikkainen työ. Tätä tekevät esimerkiksi poliisit ja taloyhtiöiden huoltotehtäviä suorittavat henkilöt. (Vilkman 2016.) Osa toimeksiantajayritykseni työntekijöistä, työnjohtajat, ovat nimenomaan mobiilin työn piirissä ja tekevät työtä itse työkohteissa, joiden sijainnit vaihtelevat. Asukasmuutosvastaavat tekevät myös liikkuvaa työtä, sisältäen etätöitä, jota tekevät myös hallinnossa ja toimistolla työskentelevät. Haastatteluissa mukana olleet henkilöt kuuluivat kahteen viimeksi mainittuun ryhmään.

Pentikäinen & Hyry (2021) puhuvat tutkimuksessaan monipaikkaisen työn tekemisestä ”kotona, työpaikalla, vapaa-ajan asunnossa tai jossain muualla” (Pentikäinen & Hyry 2021, 15). Tässäkin näkyy määrittelyjen eroja. Esimerkiksi poliisien ja rakennustyöntekijöiden on vaikeaa tehdä kenttätöitään, eli monipaikkaista työtä kotoa tai mökiltä käsin etätöinä. He tekevät Vilkmänin (2016) määrittelyn mukaista liikkuvaa- eli monipaikkaista työtä. Monipaikkaisen työnkin määrittelyissä on siis eroa. Pentikäisen ja Hyryn (2021) käyttämä termi monipaikkainen työ tarkoittanee tässä hybridityötä.

Working From Anywhere (WFA)

Ohjelmistojen ja yhteysien kehittyessä on tullut mahdolliseksi myös työskentely mistä tahansa, Working From Anywhere (WFA). Tässä työ voidaan suorittaa myös muista maista. Esimerkiksi USA:ssa tämä käytäntö nosti USA:n patentti- ja rekisterihallituksen patenttitarkastajien työntulosta 4,4 prosentilla. Tämäkin vaatii työntekijöihin luottamista, tosin itsemääräämisoikeus työntekijällä lisää myös tuottavuutta. WFA sopii työnsä hallitseville ja autonomisille työntekijöille. (Choudhury, Larson, & Foroughi 2019.)

3.2 Etätöön määritelmä vaihtelee

Työtä ovat siis erilaiset henkiset prosessit yksilöiden ja hänen lähiryhmiensä välillä virtuaalisesti. Käsitteeseen liittyy etäisyys perinteiseen paikkaan, jossa työtä on suoritettu eikä työ ole välttämättä aikasidonnaista. Työpaikaksi muodostuu kaikki ne paikat, joissa työntekijä pääsee sovitusti tietoverkkoon ja tietojärjestelmiin. Etätööhön liittyvät myös käsitteet eWork ja etäläsnäolo. (Pekkola 2002, 34, 36-37, 39.) Myös Tilastokeskuksen julkaisussa kerrotaan etätöön määritellyn työolotutkimuksessa työksi, jossa käytetään tietotekniikkaa. Näin työhön liittyviin papereihin paneutumista ei katsottaisi etätöksi. (Ojala, Pyöriä & Nätti 2015, 61.)

Toisaalta etätööhön voidaan myös katsoa kuuluvan muutakin kuin vain teknologisvälitteinen virtuaalinen työ. Mokhtarian (1991) kertoo, että etätöksi voidaan nykyään katsoa myös kotona tapahtuva lukeminen ja kirjoittaminen, mobiili puhevälitteinen kanssakäyminen sekä muu, ei tietokoneella tehtävä työ. (Mokhtarian 1991, 2.) Tässä näkyy määrittelyiden eroavaisuus siinä, käytetäänkö työssä pelkkää tietotekniikkaa vai lasketaanko myös muut työn tekemisen muodot.

3.3 Etätöiden edut muuttuvassa työssä

Kun rutiiniomaiset työt vähenevät, tieto uusiutuu nopeasti ja tiedonhallintaa parantavat teknologiat kehittyvät vauhdilla, ei koulutusaste enää takaa työllistymistä vaan ratkaisevampaa on yksilön kyky oppia yhä uusia tapoja ratkaista ongelmia (Pyöriä 2006, 23, 24).

Samalla myös masennus on lisääntynyt työkyvyttömyyteen johtavana syynä, viitaten muutoksiin yrityskulttuureissa sekä siihen, millä perusteilla työntekijöitä valikoidaan. Kuormitusta voidaan vähentää työn itsenäisyydellä sekä esihenkilön osoittamalla tuella ja arvostuksella. Pitkät sairauslomamat vaivaavat eritoten julkista sektoria. (Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus 2005, 60.)

Toisaalta lisääntyvä etätö tuo siinä muutosta, että itse työn merkitys korostuu muun kaventuuksessa. Kun ihmiset tekevät etätöitä, vain tulos näkyy, ei turhat asiat kuten kuka istui pisimpään koneen ääressä konttorilla (Fried, & Heinemeier Hansson 2014, 108). Ulkoisilla tekijöillä tai kiinnostavuudella saatavaksi lähiryhmään ei enää olekaan merkitystä. Jäljelle jää vain odotettava tulos etätöissä.

Etätöimahdollisuus on siis myös vetovoimatekijä. Erityisesti jos yrityksessä tehdään työtä, joka on luovaa ja yritys toimii voimakkaasti etätöiskentelyn käytännöissä, ei tarkkoja aikataulutuksia tarvita. Ylellisyys ei ole enää tavaraa ja kulmahuoneistoja, vaan vapautta ja aikaa. Etätö voi vapauttaa toteuttamaan unelmia, joita monet ajattelivat toteuttavansa vasta huomattavasti kunnossa eläkkeellä ollessaan. (Fried, & Heinemeier Hansson 2014, 21, 23, 29, 30.)

Etätö tuo säästöjä työmatka- ja tilakustannuksissa. Ajatus ei ole uusi. Se nousi esiin jo öljykriisin jälkeen 1970-luvulla. Tällöin USA:ssa jo perustettiin etätötoimistoja ruuhkaisten kaupunkien laidoille sosiaalipalvelujen kehittämisen mahdollistaessa samalla lasten hoidon päivällä kodin ulkopuolella. (Ojala 2009, 93.)

Edelleen etätöitä tekemällä suomalaisistakin työssäkäyvistä 43 prosenttia oli säästänyt puolesta tunnista tuntiin päivässä työmatkoistaan aikaa johonkin muuhun tammikuussa 2021 suoritetun tutkimuksen mukaan (Pentikäinen & Hyry 2021, 8). Varsinaiseen julkiseen keskusteluun etätö siirtyi 1990-luvun alussa, kun sähköposti ja yleinen kehitys kaikessa sähköisessä viestinnässä lähti aimo harppauksin eteenpäin (Melin 2020).

Juhani Pekkola puhuu väitöskirjassaan työelämän joustavuudesta ja vaihtuviin olosuhteisiin sopeutumisesta, kun etsitään tarkoituksenmukaisia ja sopivimpia tiloja työn tekemiselle kussakin tilanteessa. Näin tietoa voidaan tuottaa sekä laadukkaammin että nopeammin. (Pekkola 2002, 34.)

Tietotyö ja tietoyhteiskunta vaatii jatkuvaa kouluttautumista, uuden oppimista, luovuutta ja uudistumista. Tulee osata toimia työryhmissä ja tehdä työtä verkostomaisesti. Työntekijän tulee sietää keskeneräisyyttä, epävarmuutta ja jatkuvaa muutosta sekä huolehtia työkyvystään. Yhteyttä toisiinkin tarvitaan, sillä sosiaalinen tuki ja kokemus oikeudenmukaisuudesta lieventää stressiä aiheuttavia tekijöitä. Samalla internet hämärtää normaalin käsitetä, puhutaan postnormaalista ajasta. (Dufva & SITRA, 46, 52); Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, 72, 74.)

3.4 Etätyön yleistymisestä ja tulevaisuuden näkymistä

3.4.1 Etätyö EU:ssa ennen vuotta 2020

Vuonna 2020 levisi maailmanlaajuinen koronaepidemia, Musta norsu, postnormaalien ajan ennustettukin vitsaus. Tätä ruokki matkustaminen ja kaupungistuminen (Asayama, Emori, Sugiyama, Kasuga, Watanabe 2020). Tauti kulkeutui lopulta myös Suomeen. Yhdysvalloissa oltiin etätyön suhteen moniin EU-maihin verrattuna valmiimpia, sillä Yhdysvalloissa etätyöskentely on useita EU-maita yleisempää. Vuoden 2017 gallupin mukaan työssä käyvistä yhdysvaltalaisista 43 prosenttia oli ainakin osittain etätyön piirissä ja 5,2 prosenttia teki etätyötä kokoaikaisesti (Choudhury, Larson, & Foroughi 2019).

Ennen vuoden 2020 koronapandemiaa noin 15 prosentilla EU-maissa etätöihin siirtyneistä oli aiempaa kokemusta etätyöskentelystä. Vaihtelua esiintyi maittain. Suomi oli jo ennen vuotta 2020 parhaassa luokassa etätyöskentelyssä EU:ssa, sillä eniten etätyötä tehtiin vuonna 2019 Pohjoismaissa, Alankomaissa, Luxemburgissa ja Tanskassa. Suomi oli Ruotsin, Alankomaiden ja Luxemburgin jälkeen kärjessä neljäntenä. (European Union 2020 - JRC120945 2020, 4.)

Työolotutkimuksen mukaan vuodesta 1990 vuoteen 2013 etätyötä tekevien määrä Suomessa kasvoi kahdesta prosentista 20 prosenttiin. Kaksinkertaistuminen kymmenestä eteenpäin tapahtui alkaen vuodesta 2008. Naisilla etätyön kasvu on ollut hieman miehiä vähäisempää. (Sutela & Lehto 2014, 152-153.)

Etätyöskentely vaihteli myös suuresti aloittain. Aiempaa kokemusta (vuonna 2018) oli eniten tietointensiivisillä aloilla kuten opettajilla, ICT-ammattilaisilla ja johtajilla (40 tai yli 40 prosenttia alan työntekijöistä) sekä myös paljon liiketalouden asiantuntijoilla (n. 37 prosenttia alan työntekijöistä). Yhteistä alojen ihmisille on itsenäisyys omassa työssään ja työskentely tietokoneilla. (European Union 2020 - JRC120945 2020, 3.)

Varsinaisen tietointeesivisen työn tekeminen etätyönä vaihteli ollen Ruotsissa ja Alankomaissa yli 60 prosenttia ja vähäisintä se oli Itävallassa ja Saksassa, noin 15-30 prosenttia alan työntekijöistä. Tähän vaikuttaa organisaatioiden koko, joka vaihtelee tyypillisesti maittain.

Suuryritykset suosivat useammin etätyötä. Lisäksi etätyön yleisyyteen vaikuttaa yrityksen johtamis- ja organisaatiokulttuuri, eli miten työntekijöihin luotetaan ja millä tavoin heitä tahdotaan vahtia ja johtaa. (European Union 2020 - JRC120945 2020, 3, 5, 6.)

Myös digitaidot vaihtelivat EU:n 27 maassa paljon maittain. Alankomaissa vähän tai ei lainkaan digitaitoja oli vain joka kymmenennellä työntekijöistä. Bulgariassa vastaava luku oli 40 prosenttia. (European Union 2020 - JRC120945 2020, 6.) Etätyökokemuksen ja digitaitojen heikkous saattaa lisätä ihmisten välistä epätasa-arvoa, ollen kuitenkin hyvin koulutetun Suomen ja muidenkin Pohjoismaiden kilpailuetu.

3.4.2 Etätyön kasvusta Suomessa vuonna 2020

Suomessa Nepton Oy:n tietojen mukaan etätyön määrä heidän asiakaskunnassaan kasvoi maaliskuun lopulla vuonna 2020 viikoilla 13 ja 14 lähes 700 prosenttia, samoin viikolla 17, 19 ja 20. Se laski kesän ajaksi ja lähti jälleen kasvuun ja vakiintui loppuvuodeksi viikoille 40-50 noin 500-600 prosentin kasvuun viikon kolme arvoon verrattuna. Laajempi pudotus viikkojen 26-34 välillä johtuneen kesäkuun lopusta elokuun puoleenväliin kestäneistä lomista. (Nepton & Kivistö 2020, kuvio 1.)

Etätyösuositus päättyi viikolla 32 sairauspoissaolojen lähtiessä samalla taas kasvuun (Nepton & Kivistö 2020, kuvio 1). Etätyö on supistanut valtiolla sairauspoissaoloja lähes puolella ja pääpiirteisesti lähes kolmanneksella vuoteen 2019 verrattuna (YLE 2020). Toisaalta sairaana työskentely on lisääntynyt (Sutela 2020).

Kun Suomi oli jo ennen vuotta 2020 EU:n kärkisijoilla etätyön tekemisessä, nähdään, että määrä on lisääntynyt tästäkin (European Union 2020 - JRC120945 2020, 4, Nepton & Kivistö 2020, kuvio 1). Osalla työntekijöistä julkisella sektorilla myös onnellisuuden tunne on kasvanut ja eikä työn tekeminen etätyönä ole tuottanut sopeutumisongelmia (Blomqvist, Sivunen, van Zoonen, Ropponen, Vartiainen, Henttonen, & Olsson 2020, 16). Etätyö on myös lisännyt oman työn hallinnan tunnetta, työn itsenäisyyden kokemusta, työtyytyväisyyttä ja lisännyt työn tuottavuutta (Pentikäinen & Hyry 2021, 9,10).



Kuvio 1: Nepton asiakkaat, etätyn viikoittaiset muutosprosentit sekä lyhytaikaiset sairauspoissaolot vs. tehty työ, muutosprosentit vuonna 2020 viikoilla 3-50 (Nepton & Kivistö 2020).

Vuoden 2021 tammikuun tutkimuksen mukaan (Pentikäinen & Hyry 2021) suomalaisista työllisistä 48 prosenttia olisi tehnyt etätöitä. Viittä päivää viikossa teki 49 prosenttia vastaajista. Yksi kymmenestä oli tehnyt alle päivän viikossa. 72 haluaisi tehdä etätöitä jatkossa, mutta 21 prosenttia heistä ei voi. Noin yksi viidestä vastaajasta ei tahdo, näissä suurin vastaajaryhmä nuoria 18-29-vuotiaita, järjestöissä, kunnilla ja niiden yhtiöissä toimivia vastaajia. (Pentikäinen & Hyry 2021, 3, 6, 13, 14.)

4 Kognitiivinen ergonomia

Tässä luvussa perehdytään siihen, mitä tarkoitetaan kognitiivisella ergonomialla ja mitä on kognitiivinen toimintakyky. Luvussa kerrotaan muistin toiminnan periaatteesta ja tuodaan esiin teoriaa kognitiivisesta kuormittumisesta Niemi-Murolan (2018) mallin mukaisesti.

Kognitiivinen ergonomia käsitteenä

Ihminen toimii yhteistyössä erilaisten toimintajärjestelmien kanssa. Kognitiivinen ergonomia tarkastelee tätä vuorovaikutteista kanssakäymistä. Kognitiivinen ergonomia tutkii, miten esimerkiksi visuaalista tietoa voidaan esittää helpoiten ja ymmärrettävimmässä muodossa ja miten muistin, ajattelun ja havainnoinnin rajoja voidaan huomioida paremmin työnteossa. Kun tietotyötä tekevien työntekijöiden kognitiivista kuormittumista vähennetään, parannetaan näin työn laatua ja tehokkuutta sekä lisätään työntekijöiden työhyvinvointia. (Työterveyslaitos & Kalakoski & Valtonen 2021.)

Kognitiivisen ergonomian avulla pyritään siis muotoilemaan sekä työssä käytettävät välineet, tavat tehdä työtä sekä työn tekemisen ympäristö siten, että henkilön muistiin, havaitsemiseen ja ajatteluun kohdistuisi mahdollisimman vähän kognitiivista kuormitusta sisäisistä tai ulkoisista synnyttäjästä (Muistiliitto 2017). Siis mielen toiminta huomioidaan suhteessa tietotyöhön (Ora & Neuroliitto 2021).

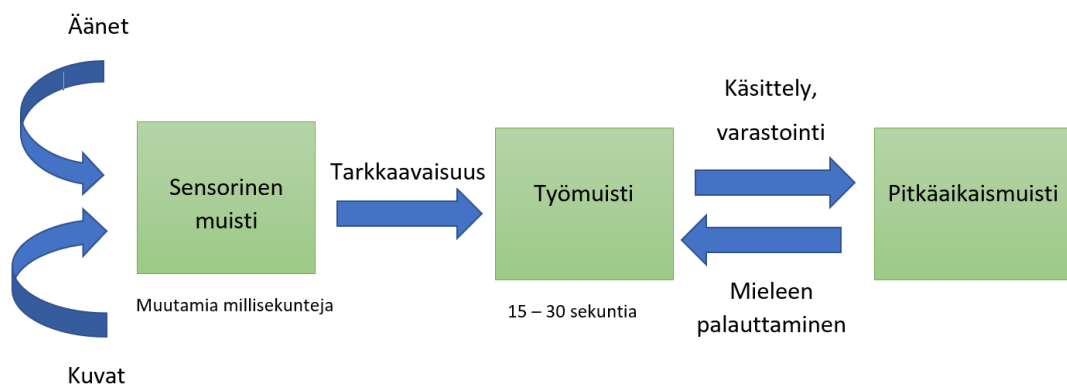
Kognitiivinen toimintakyky

Kognitiivinen toimintakyky on yksi neljästä toimintakyvyn ulottuvuudesta fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn rinnalla. Siihen kuuluu hyvin moninaisia tiedon käsittelyyn, muistiin ja prosessointiin liittyviä taitoja. (THL 2021.) Näitä voidaan testata ja mitata esimerkiksi neuropsykologisin testein ja verrata sitä, miten saadut tulokset sijoittuvat yleisiin tuloksiin nähden. Tämä antaa hyvää kuvaa henkilön kognitiivisesta toimintakyvystä, esimerkiksi muistin suhteen, muuhun väestöön verrattuna.

Korkea-asteen koulutus voi antaa viitettä myös hyvistä kognitiivisista taidoista, sillä korkea-asteen koulutuksella on ollut korrelaatiota myös hyviin tuloksiin kognitiivisissa tehtävissä (THL 2018). Vain perusasteen suorittaneet saivat FinTerveys 2017-tutkimuksessa kognitiivisen toimintakyvyn osalta tulokset huonoimmat tulokset (Koponen, Borodulin, Lundqvist & Sääksjärvi, 2018, 120; THL 2018).

Muistin toiminta

Niemi-Murola (2018, 53) esittää mallin muistin toiminnasta (Young, van Merriënboer, Durning, ten Cate, 2014; 36: 371-84) ja kyseessä on Aktinson-Shriffinin luonnehdinta siitä, miten muisti toimii ihmisellä kolmivaiheisesti. Hän kertoo sensoriseen muistiin keston olevan muutamia millisekunteja ja työmuistissa asiat säilyvät noin 15-30 sekuntia. Sensoriseen muistiin mahtuu noin seitsemän (+/-2) asiaa, esimerkiksi numeroa. Tästä asiat tallennetaan miltei rajattomaan pitkäaikaisuistiin. (Niemi-Murola 2018, 53.)



Kuvio 2: Muistin toiminta (Niemi-Murola 2018, 53)

5 Kognitiivinen kuormitus

Jos häiriöt työssä johtuvat puheesta, se vaikeuttaa suoriutumista lukemista ja kirjoittamista vaativissa tehtävissä, eli tehtävissä, joissa vaaditaan toimintoja, jotka ovat kielellispohjaisia. Visuaalisten ja avaruudellisten tehtävien tekemistä vaikeuttavat kaikki liikkuvat kohteet sekä häly, joka aiheutuu kuvista. (Työterveyslaitos 2021a.)

Moni seikka hidastaa työn tekemistä, saattaa aiheuttaa virheitä sekä vähentää työn tuloksellisuutta, sillä huomio kiinnittyy vain yhteen työhön kerrallaan. Huomion suuntaamiseen muualle paitsi kuluttaa aikaa, altistaa myös virheille. Monet työolosuhteissa esiintyvät tekijät altistavat virheille työssä ja aiheuttavat kuormittumista: keskeytykset, useaan asiaan keskittymisen vaatimus, aikapaine, puutteet ohjeissa ja kommunikaatiossa sekä melu, valo ja liikkuvat kohteet. (Puro, V., Ratilainen, H. & Kalakoski V. Työterveyslaitos 2015, 5,9,10,12.)

Kognitiiviseen kuormitukseen vaikuttavat myös yksilölliset, sisäiset tekijät. Jokaisella on oma tapansa reagoida stressiin, myös terveydentilat vaihtelevat. Myös erilaisia unenlaadun tai määrän ongelmia saattaa esiintyä ja palautuminen työstä voi täten vaihdella. Henkilöillä

saattaa olla myös liikunnan puutetta tai alkoholin liikkäyttöä. Kaikki nämä voivat vaikuttaa myös kognitiiviseen kuormittumiseen. Myös vanheneminen aiheuttaa tiettyjä muutoksia aivoissa. (Huotilainen 2018; Muistiliitto 2013, 2.)

Kanadalaisessa tutkimuksessa Lapierre, Hammer, Truxillo & Murphy (2012) tutkivat sitä, kuinka vaikuttaa, jos työntekijällä on perhe ja siellä perheongelmia tai -selkkauksia. Tutkimuksessa todettiin, että henkilöiden virheiden määrä työssä lisääntyi ja keskittymiskyky heikkeni. Samaiset tutkijat viittaavat Wallanceen ja Cheniin (2005) siinä, että tällaiset henkilöt eivät kuunnelleet enää niin hyvin ohjeita ja he saattoivat, tosin tahattomasti, painaa virheellisesti koneissa eri toimintoja tai tehdä virhelyöntejä.

Tämän mukaan perheongelmat lisäävät virheiden määrää työssä sekä heikentävät keskittymiskykyä. Wallancen ja Chenin (2005) jälkeen ei perheen vaikutusta kognitiivisen ajattelun synnyttämiin virheisiin työssä ollut tutkittu vuoteen 2012 kertovat kirjottajat (Lapierre, Hammer, Truxillo & Murphy 2012). Suomessa vuoden 2021 tutkimuksen mukaan (Pentikäinen & Hyry 2021) suurempi osa vastaajista koki, että etätyö oli vähentänyt perhearkeen liittyviä ongelmia (30 prosenttia) kuin oli kokenut sen lisänsen (15 prosenttia) (Pentikäinen & Hyry 2021).

Alzheimerin tauti, vaskulaarinen kognitiivinen heikentyminen, joka liittyy aivoverenkiertosairauteen, otsaohimolohkorappeumat, sujumattomuusafasia ja harvinaisempi Creutzfeldt-Jakobin tauti ovat esimerkkejä sairauksista, jotka vaikuttavat kognitiivisiin taitoihin ja muistiin (Vanninen, Mäntylä, Salonen, Valanne, Rinne & Erkinjuntti 2011, 2615-26).

ADHD aiheuttaa keskittymisvaikeuksia verrattuna muihin sekä toistuvia virheitä. ADHD:ta sairastavalla tehtävät saattavat jäädä kesken, hän ei välttämättä pysy työpaikoissaan pitkään, työura saattaa olla katkonainen eikä hänen kyvykkyytensä ole välttämättä koulussa tai opinnoissa vaadittua kehitysastetta. Pettymysten sietokyky ei ole hyvä. (Huttunen & Socada 2019.)

Myönteisenä puolena joku voisi nähdä, että osa pystyy keskittymään erittäin hyvin itseään kiinnostaviin asioihin. Lisäksi henkilö saatetaan kokea reippaaksi ja aikaansaavaksi ja asiat suoraan sanovaksi. Toisaalta henkilön on vaikea pysyä paikallaan tai odottaa vuoroaan. ADHD on osittain perinnöllinen. (Huttunen & Socada 2019.) Väsymys, henkilön psyykkiseen hyvinvointiin vaikuttava ympäristö sekä työssä että vapaa-ajalla sekä terveydentila vaikuttavat kognitiiviseen kuormittumiseen.

6 Tekijät, jotka vähentävät kognitiivista kuormittumista tietotyössä

Tässä luvussa kerrotaan kognitiivista kuormitusta vähentävistä seikoista. Näitä ovat työn- ja tehtäväkuvan selkeys ja työn ja vapaa-ajan erottaminen toisistaan, toimivien käytäntöjen ja rutiinien luominen etätöissä ja etätöyjaksojen yhteydessä sekä siisteyden ja järjestyksen ylläpitäminen. Myös fyysisen ergonomian huomioiminen auttaa kognitiivisen ergonomian tukemisessa.

Myös erilaiset muistin apuvälineet tukevat kognitiivista ergonomiaa, samoin oman osaamisen ylläpitäminen ja riittävä tiedonsaanti, myös perehdyttäessä. Tärkeää on myös tiedon toisille jakaminen.

6.1 Selkeä työn- tai tehtäväkuvaus

Tehtävät on helpompaa laittaa tärkeysjärjestykseen ja hahmottaa, mitkä tehtävät kuuluvat itselle ja mihin tulee keskittyä, kun työn- tai tehtäväkuvaus on selkeä. Työntekijän ei tarvitse suostua työaikojen tai tehtäväkuvansa ulkopuolelle meneviin töihin. Sopia voi, ja työn ja määräaikojen joustavuus mahdollistavatkin suuremman työviihtyvyyden ja vähemmän kuormittavuuden. (Muistiliitto 2013, 4.) Häätätöihin tulee tietenkin suostua (Työsuojeluhallinto 2015-2021 2020).

Työn suorittamiseen tarvittavien ohjeiden tulee myös löytyä työtä suorittaville selkeinä ja helposti saatavilla olevina eivätkä ohjeet saa olla ristiriidassa keskenään. Kouluttamalla ja riittävällä perehdyttämällä tulee varmistaa työntekijän osaaminen tehtävänsä. Tällä sekä työympäristöön vaikuttamalla vältetään inhimillisiä virheitä. (Puro, Ratilainen, Kalakoski & Työterveyslaitos 2015, 12.) Unohtaa ei tulisi myöskään ohjeiden ja osaamisen päivittämistä ja ylläpitoa.

Tietoa suurista massoista etsiessä lyhytkestoiseen muistiin tulvii tilanteeseen tarpeetonta informaatiota. Mikäli informaatiota on liikaa, eikä oikeita ohjeita tai tietoa enää löydä, kutsutaan tätä infoähkyksi. Seuraa ylikuormittuminen. (Työterveyslaitos 2021b.) Liika informaatio ja tieto aiheuttaa stressiä ja kuormittaa muistia ja oppimista ja voi näkyä virheinä. Puutteelliset ohjeet myös hidastavat työskentelyä ja vääristävät päätöksentekoa. (Työterveyslaitos 2021b.) Selkeä tehtäväkuvaus ja helposti löydettävät ohjeet ja informaation määrän hallinta parantavat kognitiivista ergonomiaa.

6.2 Työstä irrottautuminen

Toimistotyössä iltaisin ja viikonloppuisin oleva vapaa-aika ja varsinainen päivällä tapahtuva työaika olisi hyvä erottaa toisistaan. Työn rajaaminen vähentää kuormittavuutta. Toki joustoilla yksilöiden kohdalla voidaan suoda lisämotivaatiota ja tuloksellisuutta. Tietenkin ratkaisussa tulee laskua kokonaistyöaika ja huomioida toimivuus muiden suoritettavien töiden

kanssa, esimerkiksi vaatiiko työn suorittaminen samanaikaista läsnäoloa eri työntekijöiden kesken. (Muistiliitto 2013, 4.) Myös imagonhallintaan liittyy, etteivät työntekijät tee töitään tai puhu työpuheluita vapaa-ajallaan. (Muistiliitto 2013, 4.)

Kirjoituksessaan (Lapierre, Hammer, Truxillo & Murphy 2012) kertovat vapaa-ajan palauttavasta vaikutuksesta työn aiheuttamaan kognitiiviseen kuormitukseen. Tämä elpyminen ei näyttäisi heidän mukaansa kuitenkaan pätevän niinkään niihin henkilöihin, jotka kokevat perheensä tai vapaa-aikansa puolelta aiheutuvaa stressiä. Stressiä voivat aiheuttaa monenlaiset tekijät, jotka vievät aikaa levolta ja palautumiselta, kuten lasten ja huollettavien hoito tai vanhuksesta huolehtiminen. (Lapierre, Hammer, Truxillo & Murphy 2012.)

Edellä mainitut tutkijat mainitsevat kuitenkin, että heidän tutkimuksensa keskittyi yhteen organisaatioon, jossa ei ollut nimenomaan esimerkiksi rakennusalan työntekijöitä. (Lapierre, Hammer, Truxillo & Murphy 2012.) Noin kahdeksalla prosentilla suomalaisista perhevelvollisuudet vaikeuttavat työhön keskittymistä työpaikalla. (Lyly-Yrjänäinen & Ramstad 2015, 40.)

Tällainen työn sekoittuminen perhe- ja vapaa-aikaan, myös kotoa käsin työskennellessä, saattaa lisätä myös kognitiivirheiden määrää työssä sekä vaikeuttaa myös irrottautumista huollettavien aiheuttamasta rasituksesta (Lapierre, Hammer, Truxillo & Murphy 2012). Työn ja vapaa-ajan rajaaminen sekä se, ettei perhetilanne aiheuta työntekijälle stressiä, tukevat kognitiivista ergonomiaa.

6.3 Toimivien työkäytäntöjen luominen etätyössä

Hyvät käytännöt ja rutiinit

On hyvä luoda työpäiville käytäntöjä ja rutiineja. Etukäteen voisi selvittää, mitä seuraavana päivänä tulee tehdä, suunnitella työt ja aikatauluttaa ne. Itselleen voi laatia luettelot tehtävistä, jotka tulee saada aikaiseksi päivän aikana ja varmistaa että kaikki tarvittava on saatavilla työn suorittamiseksi. (Työterveyslaitos 2020.)

Päivän voisi aloittaa kävelylenkillä työmatkan korvikkeena. Se korvaa puuttuvaa hyötyliikuntaa. Ruoka- ja kahvitauot olisi hyvä pitää kuten ennenkin ja muutoinkin työtä tauottaa, vaikka mikrotauoilla. Hyvästä ravinnosta, riittävästä unen saannista ja liikkumisesta tulisi huolehtia myös etätyöjaksoina. (Työterveyslaitos 2020.) Leesmanin (2020) tutkimuksessa, jossa oli mukana 121 337 kotona työskentelevää henkilöä 88 eri maasta ilmeni, että vuonna 2020 80 prosentilla vastaajista oli tuettu mahdollisuutta pitää taukoja työssään.

Rutiineja voi kehittää työn ja vapaa-ajan erottamiseksi, vaikka pukeutumisella. ETÄNÄ teoksessa kerrotaan käytettävän jopa eri tohveleita roolien erottamiseksi. Useimmat kaipaavat rutiineja ja jaksotusta päiviinsä. Päivää voi jakaa töiden mukaan, aamuisin vaikka sähköpostiin ja päivytyksiin ja siitä aamupalavereihin ja sitten varsinaiseen tehtävään. (Fried, Heinemeier Hansson 2014, 203, 204.) Rutiinien ylläpitämistä suosittelee myös Työterveyslaitos (2020).

Leesmanin (2020) tutkimuksessa vastaajista 94 prosentilla suunnitellut kokoukset olivat etätyössä tuettuja ja näin työn jaksottaminen myös työntekijälle mahdollista (Leesman 2020). Kun kokoukset päättyvät ja seuraava tehtävä alkaa välittömästi tämän perään, ei esiin tulleita asioita ehdi sisäistää eikä tarpeellisten sähköpostien lukemiselle jää aikaa (Työterveyslaitos 2021b).

Kokoukset olisikin hyvä päättää hieman aikaisemmin, esimerkiksi varttia ennen varattua päättymisaikaa, minimoida kokouksia ja vähentää asioita, joita ei voi ennakoida. Sähköpostien lukemiselle tulisi katsoa työpäivästä oma aikansa. (Työterveyslaitos 2021b.) Lukemisen koki tuetuksi etätyössään 90 prosenttia vastaajista Leesmanin kyselyssä (Leesman 2020).

Siisteyden ja järjestyksen ylläpitäminen

Työympäristö kannattaa myös etätyössä pitää siistinä, se lisää myös hallinnan tunnetta (Muistiliitto 2013, 6). Siisteyttä voi harrastaa myös sähköpostin puolella ohjaamalla tiettyjen hakusanojen perusteella tietyt sähköpostit suoraan roskapostilaatikkoon, mikäli niitä tulee saapuneisiin. Käytetyimmät tiedostot voidaan ”kiinnittää” jotta ne saadaan nopeasti auki ja käytetyimmät ohjelmistot voidaan sijoittaa itselle kätevimpään paikkaan, josta ne saa näppärimmin käyttöönsä.

Siistiminen ja lajittelu on myös osa Leanin 5 S periaatetta ja vähentää irrallisia huomiokaappareita. Lean Six Sigmaan kognitiivinen ergonomia nivoutuu sitenkin, että häiriöt ovat nimenomaan vaihtelua aiheuttavia tekijöitä, jotka laskevat suorituskykyä ja siten tulosta. Olennaista olisi pienentää tai poistaa vaihtelua ja lyhentää näin läpimenoaikaa sekä lisätä samalla joka toiminnalla arvoa (Quality Knowhow Karjalainen 2021). Kognitiivisessa ergonomiassa olennaisen informaation aistein havaitsemista häiriötekijät minimoiden, tuon tiedon pitämistä lyhytkestoisessa muistissa ja mahdollista tallentamista pitkäkestoiseen muistiin samalla tuottavaa, arvoa kasvattavaa, mahdollisimman virheetöntä tietotyötä tehden.

Näkemistä tukevat ratkaisut

Suomessa vuonna 2020 kaikki palkansaajat saivat automaattisesti 750 euron vähennyksen tuloistaan. Jos etätyöpäiviä oli kertynyt yli 50 prosenttia vuoden kaikista työpäivistä, tulohankkimisvähennys kasvoi 900 euroon. Työntekijä sai vähentää myös muita kuluja. (Verohallinto. 2021). Kun normaali 750 euron huomioitava raja etätyön suuren määrän vuoksi ylittyi, tuettiin siis myös veroedulla tarkoituksenmukaisten ja samalla kognitiivista ergonomiaa tukevien työvälineiden hankintaa.

Alle 1000 euron kulun sai ilmoittaa kerralla, muut neljäsovuosina eli vuosittainen vähennys oli 25 prosenttia. Korvattavia olivat esimerkiksi näyttö ja näppäimistö (Verohallinto. 2021). Työvälineiden tulisi olla työhön sopivat.

Erillinen näyttö olisi hyvä hankkia, se helpottaa näkemistä. Mikäli erillistä näyttöä ei ole, voi kannettavaa tietokonetta nostaa, vaikka kirjoilla hieman ylös, jotta oikea ergonominen asento löytyy. Tekstin tulee olla hyvin luettavissa ja asioiden hahmotettavissa. Isommalla näytöllä on enemmän tilaa jakaa näyttöä ja näin näkemisala kasvaa. Olisi hyvä tarkistaa myös näköasiat kuntoon, mikäli niissä olisi vielä parannettavaa.

Fyysinen ergonomia tukee myös kognitiivista ergonomiaa. Leesmanin kyselyssä 90 prosentilla vastaajista oli tuettu mahdollisuutta yksilölliseen työhön ja työpöytään (Leesman 2020). Oma rauhallinen työtila ja työpöytä estää huomiota kiinnittymästä kotona muihin asioihin kuten televisioon, tai kotitöihin häiriten näin työhön täysin keskittymistä (Fried, J. & Heinemeier Hansson D. 2014, 61). Tilaa valitessa kannattaa huomioida tietenkin myös fyysinen ergonomia ja ympäristö, kuten riittävä valaistus.

Tarpeettomien uudistuksien välttäminen

Uudistuksien tarpeellisuutta olisi hyvä miettiä. Toimimattomia ratkaisuja ei tietenkään pidä ylläpitää. (Muistiliitto 2013, 6.) Jos sääntöjä, ohjeita tai niiden sijainteja muutetaan, olisi tarpeen tiedottaa niistä kaikkia, joita muutokset koskevat, ennen muutosten käyttöönottoa.

Erilaiset välineet muistin tueksi

Työntekijän on kannattavaa laatia erilaisia työlistoja muistin avustukseksi. Erilaiset muistutukset tietokoneella ja sähköpostissa huomauttavat tärkeistä aikatauluista. (Muistiliitto 2013, 8.) Kaikkia turhia hälytyksiä kannattaa kuitenkin karsia. Myös värejä ja visuaalisuutta kannattaa kaikessa hyödyntää. Sähköisiä PostIt-lappuja voi hyödyntää, myös tavallisia, sekä muistiinpanovälineitä. Etätyössä Leesmanin kyselyyn vastaajat eivät pitäneet niinkään tärkeänä, että papereita tai materiaaleja kuitenkaan tarvitsisi levitellä, mutta tuetuksi heistä tämän koki etätyössään 59 prosenttia vastaajista (Leesman 2020).

Tietokoneen näytölle nousee monia häiritseviä huomionkiinnittäjiä kuten huomautuksia saapuneista sähköpostiviesteistä ja erilaisista RSS-syötteistä. Tällaiset kannattaa ottaa pois käytöstä, mikäli se työn puolesta on mahdollista. (Muistiliitto 2013, 8.)

Peittoääni on myös väline, joka tukee kognitiivista ergonomiaa. Se helpottaa keskittymistä. Mitä enemmän taustalla olevassa hälyssä on puhetta, tai laulettua musiikkia, mikä onkin häiritsevin kaikista hälymuodoista, häiritsevyys lisääntyy. Peiteäänenä parhaiten toimivat esimerkiksi veden solina tai kohina. (Kylliäinen & Hongisto 2019, 23, 24.) Näitä voi mahdollisuuksien mukaan myös etätyössä hyödyntää, välttää puheääntä sekä laulettua musiikkia. Kaikenlaiset muistin apuvälineet tukevat kognitiivista ergonomiaa.

Oman osaamisen ylläpitäminen, kehittäminen ja tiedonsaanti

Kognitiivinen rasittavuus on pienempää tuttujen asioiden parissa ja asiantuntijuus tuokin kuormittavuuteen kevennystä. Työntekijän tulee myös pysyä mukana siinä, että hän pysyy ajan tasalla tapahtumissa ja uusissa asioissa sekä varata oppimiselle aikaa. Miten uuden oppiminen järjestetään, siitä työntekijä sopii työnantajan kanssa. On hyvä tietää selkeästi mistä löytyvät tarvittavat ohjeet ja mahdolliset nauhoitukset, joita työssä tarvitaan. (Muistiliitto 2013, 6, 7.)

Osaamistaan voi kehittää myös vapaa-ajallaan. Etenkin kunnilla toimistotyössä työvoima on naisvaltaista. Naisten osuus kuntien työvoimasta vuonna 2019 oli 80 prosenttia, kuukausipalkkalaisista tätäkin enemmän. (Kuntatyönantajat 2021.) Perheissä, joissa käydään töissä, aika vapaalla sijoitetaan usein lapsiin sekä kotona tehtäviin töihin. Tämä pätee erityisesti äitien kohdalla. (Anttila, Anttila, Liikkanen, Pääkkönen, & Tilastokeskus 2015, 23, Craigin 2007 mukaan.) Miehiä on rakentamisen toimialalla 91 prosenttia työvoimasta, joten ero on kuntiin käytännössä päinvastainen. (Terveiden ja hyvinvoinninlaitos 2021).

Ihmiset ovat erilaisia ja myös itsensä kehittäminen mainittiin joillekin rentouttavana, palauttavana asiana (Lapierre, Hammer, Truxillo & Murphy 2012). Etätyötäkin on vastustettu syillä kuten koska muut työkaverit voivat tulla siitä kateellisiksi tai sillä, että esimies voisi tällöin menettää kontrollin alaisiinsa, kun hänellä ei ole suoraa näköyhteyttä heihin (Fried, J. & Heinemeier Hansson D. 2014, 71, 81).

Työntekijöiden tulisi jakaa tietoa ja osaamistaan, eikä pantata sitä, mikä onkin yksi työpaikkakiusaamisen muoto sekä epäasiallista kohtelua (Vartia 2015, 3). Muutostilanteissa kuten YT-tilanteissa tätä saattaa esiintyä, kuten myös syntipukin etsimistä sekä aiheetonta syyttelyä ja toisten virheiden etsimistä, niiden toisiin vertaamista ja se kertoo huonosta ilmapiiristä työyhteisössä (MIELI 2021; Lundell, S. & Froloff, L. (toim.) 2009). Toisia voi tämän sijaan kannustaa kasvattamaan osaamistaan. Tunne työn hallinnasta vähentää työmuistin rasitusta, kun kaikki ei ole uutta eikä kaikkea tarvitse alusta alkaen opetella (Muistiliitto 2013, 7).

Vartia (2015) viittaa aikaisempiin tutkimuksiin (Brodal ym. 1992, Matinvesi 1989), siinä että tiedon panttaaminen on yksi työpaikkakiusaamisen muodoista, joka on järjestelmällistä ja jatkuvaa (Vartia 2015, 5). Henkilölle voidaan antaa esimerkiksi puutteelliset tiedot ja perehdytys jo alkujaan tehtäviensä suorittamiseksi. Tätä ovat myös yksittäisen työntekijän työn ylimitoitettu seuranta, tiedonvälityksen ulkopuolelle jättäminen, eristäminen sekä mielipiteiden ja ideoiden mitätöinti. (Karjalainen & Luhtanen 2017.) Ylimitoitettua seurantaa kutsutaan arkikielessä myös kyttäämiseksi. Se vähentää myös itseohjautuvuutta (Koivisto 2014 ,65).

Henkilö voidaan siirtää vaatimattomampiin tehtäviin, jolloin aiemmat työt katoavat muille tai henkilölle asetetaan kohtuuttomia aikatauluja ja työmääriä ja koulutusmahdollisuudet jatkossa evätään (Karjalainen & Luhtanen 2017). Kiusaamisen kokemus vahingoittaa koko identiteettiä: sen sosiaalista-, henkilökohtaista-, moraalista-, refleksiivistä- ja narratiivista identiteettiä. Selvitäkseen työntekijän on mietittävä koko itseytensä uudelleen. (Tuomola 2005, 36.) Positiivinen ilmapiiri ja avoimuuden kulttuuri tukevat kognitiivista ergonomiaa (Muistiliitto 2013, 9).

Jos oma työmäärä tuntuu liian suurelta, siitä pitää voida kertoa, jotta uupuminen voidaan välttää kuormitusta vähentämällä (Muistiliitto 2013, 9.) Leesmanin tutkimuksessa 84 prosentilla oli tuettu mahdollisuutta yhteistyöhön keskittyvässä työssä, luovassa työssä 72 prosentilla. Toisilta oppimisen prosentti oli hieman pienempi, 66 prosenttia vastaajista kertoi, että heitä oli tuettu toisilta oppimisessa. (Leesman 2020.)

Avoin tiedonkulku ja riittävä perehdytys tehtävään tukee osaamisen ylläpitämistä ja kehittämistä, tiedonsaantia, vähentää kognitiivista kuormittumista ja näin parantaa kognitiivista ergonomiaa.

Keskeytysten kontrollointi

Jatkuvat keskeytykset työssä aiheuttavat sen, että aivot ovat eräänlaisessa hälytystilassa ja valmiudessa. Kehon fysiologinen tila muuttuu ja henkilön pulssi nousee. Henkilö ei osaa ennakoida milloin seuraava ”hyökkäys” tulee ja ihmisen luonnollinen selviytymismekanismi aiheuttaa keskeytymisten myötä myös virheiden lisääntymisen mahdollisuuden. (Huotilainen 2018.) Aiemmin mainitsin jo näytölle pomppaavien huomiokaapparien poistamisesta.

Aina keskeytyksen tullessa alkaa muistijälki haalistua huomion kiinnittyessä häiriöön, joka aiheutuu esimerkiksi näytölle pomppaavasta muistutuksesta tai työtoverin puheesta (Muistiliitto 2013, 8). Mikäli käytössä on itsensä muutamien minuuttien päästä turvallisuussyistä sulkevia ohjelmia, saattaa aiempi työ jäädä kesken, työ jäädä keskeytyksen takia virheelliseksi ja sen joutuu poistamaan ja aloittamaan työn jälleen uudestaan.

Jos keskeytyksiä ei voi ennakoida se voi aiheuttaa virheitä työssä ja lisätä kiirettä työskentelyyn ja siten myös stressiä (Työterveyslaitos 2021a). Leesmanin (2020) tutkimuksessa etätyössä oli 94 prosentilla vastaajista tuettu mahdollisuutta yksittäisiin rutiinitehtäviin, ajatteluun ja luovaan ajatteluun 84 prosentilla vastaajista. Siis 16 prosentilla tätä mahdollisuutta ei ollut tuettu. (Leesman 2020.)

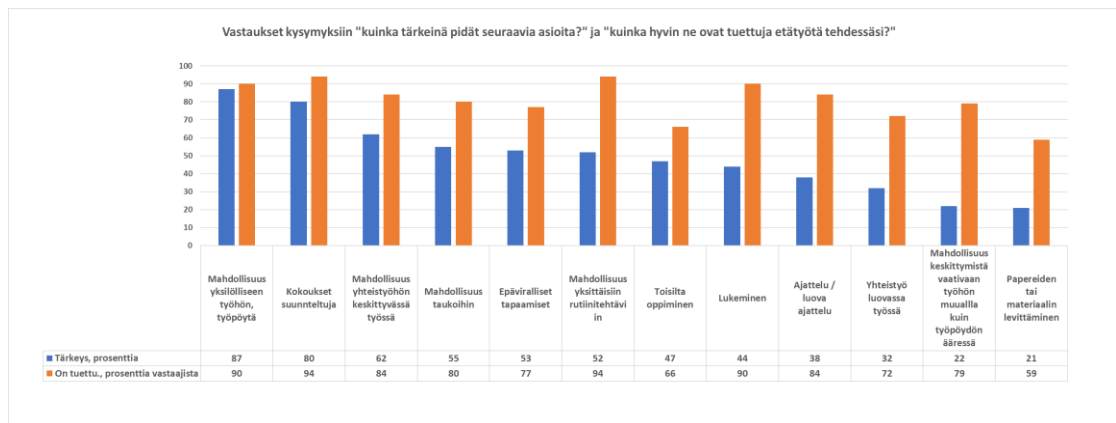
Puhelimen erilaiset hälytysäänet ja työtovereiden tai kotona muiden liikehdintä häiritsee keskittymistä ja vie huomiota. Häiritsevyyden kokemuksessa on yksilöllisiä eroja. Mikäli käytössä on oma huone, myös ovi kannattaa keskittymistä vaativan työn ajaksi sulkea. (Muistiliitto 2013, 7, 8.) Myös kuulokkeita voi käyttää eräänlaisena merkinä. (Työterveyslaitos 2021a.) Itsensä voi merkitä varatuksi tai mahdollisuuksien mukaan älä häiritse -tilaan.

Oma matkapuhelin kannattaa pitää äänettömällä. Keskittymiseen voi hyödyntää itse toimistolla käytössä olevia mahdollisia hiljaisia huoneita, vapaita kokoustiloja tai muita rauhaisia, hiljaisia tiloja. Mikäli on tarvetta keskusteluun työtiloissa muiden tehdessä keskittymistä vaativa työtä voi siirtyä käytävälle, vaimentaa ääntään tai puhua lyhyesti, ja olla muutenkin siten, ettei tulisi liikaa huomioiduksi. (Työterveyslaitos 2021a.)

Tietotyötä suorittavien normaalista työajasta kuluu 28 prosenttia erilaisiin keskeytyksiin, joten asialla on sekä ajankäytöllisesti että taloudellisesti suurta merkitystä (Spira, J.B. & Feintuch, J.B. 2005, 4). 80 prosenttia ongelmista, joita työtoverilta tiedustellaan ei ole rajoitettuja aikaa ja usein asia mikä veisi muutoin työkaverin luokse siirryttäessä tai suullisesti esitettynä 15 minuuttia lyhenee chatissa hoitaen kolmeen minuuttiin. Muutoinkin tulisi päästävä irti siitä, että kaikkiin kysymyksiin on saatava vastaus heti, se antaa myös itselle mahdollisuuksia. (Fried, J. & Heinemeier Hansson D. 2014, 79.)

Verkostomaisessa työskentelyssä keskeytykset ovat kuitenkin usein myös tarpeen, mutta niitä olisi hyvä ennakoita. Tarpeellisia keskeytyksiä tulee oman työn puolelta, työtovereilta neuvonnan tarpeeseen sekä asiakkaiden taholta. Turhia keskeytyksiä kannattaa kuitenkin pyrkiä karsimaan. (Työterveyslaitos 2021a.) Tämä tulee kognitiivista ergonomiaa.

Leesman (2020) tutki mitä kognitiivista ergonomiaa tukevia tekijöitä pidetään kansainvälisesti tärkeinä ja kuinka hyvin ne ovat tuettuja vastaajien omassa etätyössä. Tutkimus antoi alla olevan kuvion mukaisia tuloksia:



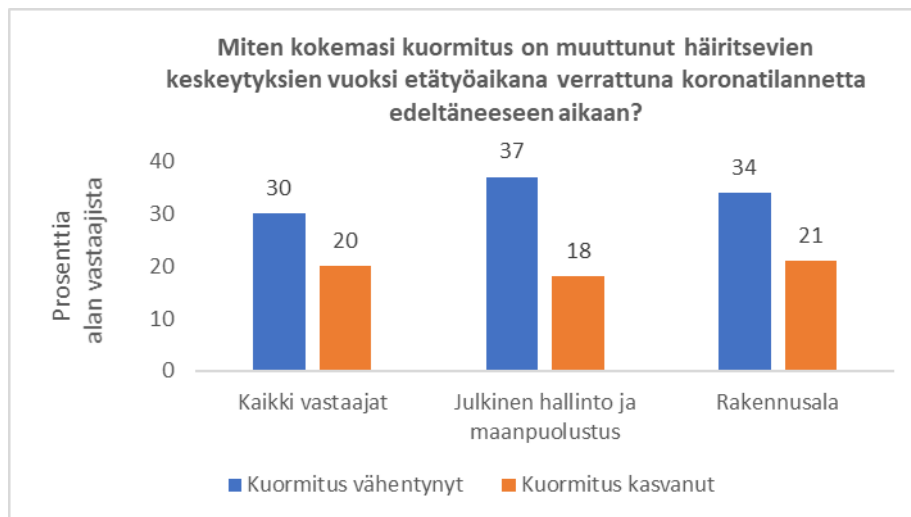
Kuvio 3: Etätyössä tärkeinä pidetyt asiat ja niiden tukeminen Leesmanin tutkimuksessa 2020

Tärkeimpänä vastaajat Leesmanin (2020) tutkimuksessa pitivät mahdollisuutta yksilölliseen työhön ja työpöytänsä, noin yhdeksän kymmenestä vastaajasta. 80 prosenttia piti tärkeänä sitä, että kokoukset olivat suunniteltuja. Yli puolet vastaajista piti tärkeinä myös mahdollisuutta yhteistyöhön keskittyvässä työssä ja tauotuksen mahdollisuutta. Nämä kaikki olivat vähintään kahdeksalla kymmenestä työssään myös tuettuja.

7 Vaikuttaako etätöyö positiivisesti kognitiiviseen ergonomiaan?

Melin (2020) mainitsee, että ainakin yleinen oletamus on, että etätöyllä on kuormittumista vähentävä vaikutus häiriöiden vähentyessä ja rauhallisuuden lisääntyessä. Näin se siis yleisen oletuksen mukaan parantaisi kognitiivista ergonomiaa. (Melin 2020.) Samalla se kasvattaa tuottavuutta. Kiinalaisessa tutkimuksessa puhelinkeskusten työntekijöiden tuottavuus kasvoi 13 prosenttia heidän siirtyessään etätööhön. (Choudhury, Larson, & Foroughi 2019.)

Suomessa korkeakoulutettujen työmarkkinakeskusjärjestö Akava tutki jäsentensä kognitiivista kuormittumista aikavälillä 31.8.2020-16.9.2020. Kyselyssä oli mukana 14 400 työssäkäyvää henkilöä heidän jäsenkunnastaan. (Miettinen & Akava Works 2020, 2.) Akava Worksin tutkimuksen mukaan (Miettinen & Akava Works 2020) kognitiivisen kuormituksen todettiin vähentyneen kaikkien vastanneiden, niin rakennusalan kuin julkisen hallinnon ja maanpuolustuksenkin kesken häiritsevien keskeytysten osalta. Rakennusallalla näin koki noin kolmannes. Julkisen hallinnon ja maanpuolustuksen puolella keskeytysten koki vähentyneen 37 prosenttia vastaajista.



Kuvio 4: Häiritsevien keskeytyksien vuoksi koetun kuormituksen muutoksista Akava Works-tutkimuksessa (Miettinen & Akava Works 2020, 11)

Tutkimuksessa todettiin kyseisenä ajanjaksona juuri enemmän etätöitä kuin aikaisemmin tehneiden henkilöiden kohdalla, että heidän keskeytyksiensä määrät työssään olivat pääosiltaan vähentyneet. Myös kiire ja usean asian yhtäaikainen tekeminen oli etätöitä entistä enemmän tehneillä vähentynyt. (Miettinen & Akava Works 2020, 9-10.) Kiireen

todettiin vähentyneen myös suuremmalla osalla vastaajista Kantarin tutkimuksessa (Pentikäinen & Hyry 2021) jossa kiireen kertoi vähentyneen työpäivän aikana 33 prosenttia vastaajista ja lisääntyneen 15 prosentilla vastaajista (Pentikäinen & Hyry 2021, 9).

Oman työn hallinnan ilmoitettiin keskimäärin kasvaneen. Perhearkiongelmiin lisääntymisestä ilmoitti 15 prosenttia, työarjen ongelmien lisääntymisestä 26 prosenttia. Näitä suurempi joukko vastaajista ilmoitti kuitenkin molempien vastaavien ongelmien vähentyneen. (Pentikäinen & Hyry 2021, 9.)

Ongelmat näyttävät lisääntyneet erityisesti 18-29-vuotiailla, joilla myös tarve erilliseen työtilaan on kasvanut muita enemmän, ja kaikista vastaajista tarve omaan työtilaan on naisia enemmän miehillä. Samoin nuorilla etätyö on vähentänyt muihin verrattuna työnantajaan sitoutumista sekä johdon ja esimiesten sekä ammattiliittojen merkitystä. (Pentikäinen & Hyry 2021, 11, 12, 19, 23, 24.)

Negatiivista on myös se, että suurimmalla osalla etätyön ja vapaa-ajan erottaminen on vaikeutunut, näin vastasi 59 prosenttia Kantarin tutkimukseen osallistuneista. Se on yleisintä johtavassa asemassa oleville ja ylemmille toimihenkilöille. Samoin työajan merkityksen ilmoittaa vastaajista 56 prosenttia vähentyneen. (Pentikäinen & Hyry 2021, 21.)

Myös työhön liittyvien teknisten ongelmien kerrotaan lisääntyneen enemmän (35 prosenttia vastaajista) kuin vähentyneen (seitsemän prosenttia vastanneista). Tämä lisää häiriöiden ja keskeytysten määrää työssä.

Kokonaistulos siis Miettisen (2020) tutkimuksessa osoittaa, että etätyö vähensi kyseisellä ajanjaksolla kognitiivista kuormitusta ja tuki näin kognitiivista ergonomiaa. Tämä havaittiin myös yksityisen puolen palvelualueilla. Kaikkiaan 42 prosenttia vastanneista joilla etätyöpäivät olivat lisääntyneet, kokivat kognitiivisen kuormituksensa etätyössä ollessaan vähentyneen. (Miettinen & Akava Works 2020, 3, 16.)

8 Tutkimuksen toteutus

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, tukeeko etätyö NHK Putkiremontit Oy:n henkilöstön kognitiivista ergonomiaa. Tutkimus on kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus, jota eri tutkimusraporteissa kutsutaan myös ymmärtäväksi- ihmis-, tai pehmeäksi tutkimukseksi (Tuomi & Sarajärvi. 2018). Tutkimuksessa oli 23 haastattelukysymystä joihin vastaajien on tarkoitus vapaasti kertoa kokemuksistaan tai mielipiteistään.

Kysymykset oli laadittu kattavasti edeltävän teoriaosuuden pohjalta ja perustuivat myös aiemmin toteutettuihin tutkimuksiin. Teoriaosuus eli viitekehys kuvaa tutkielman käsitteet ja teoriaa tarvitaan, jotta tutkimus voidaan varmistaa luotettavaksi (Tuomi & Sarajärvi. 2018).

8.1 Haastattelujärjestelyt, kysymysten laadinta sekä tiedonhankinnan eettisyyden ja tutkittavien suojan varmistaminen

Aloitin tutkimuksen 8.2.2021 sähköpostiviestillä yhdyshenkilölle haastatteluista. Pyysin viestissäni, jos saisin haastatella kolmea henkilöä. Olen valinnut tutkimukseen osallistuvat siten, että mukaan tulisi osallistujia molemmista sukupuolista. Hyvää olisi myös se, että kaikki eivät toimisi samanlaisissa tehtävissä. Ilmoitin haastattelun olevan anonyymi ja että se toteutettaisiin Teamsin kautta. Lähetin pyynnöstä sähköpostilla alustavasti kysymykset, joihin tuli vastata vapaasti haastateltaville. Useampaakin menetelmää tietojen keräämiseksi voidaan yleensäkin kvantitatiivisessa tutkimuksessa hyödyntää, kuten lomaketta ja haastattelua (Heikkilä 2014, dia 16). Sovin haastattelut ja lähetin heille Teams kokouskutsut.

Haastattelu on ns. puolistrukturoitu haastattelu eli kaikille kolmelle on samat kysymykset mutta järjestys saattaa kysymyksissä myös vaihdella (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006a). Kysymyslomakkeessa (liite 2) on kaikkiaan 23 kysymystä eri aiheista. Niihin, kuten strukturoituihin kysymyksiin yleensäkin, on nopeaa ja helppo vastata mutta usein myös jokin vaihtoehtoista saattaa puuttua (Heikkilä 2014, dia 37). Suosin kysymyksissä ”miten” ja ”miksi”-alkuisia kysymyksiä mikä on suositeltavaa kvalitatiivisissa tutkimuksissa (Heikkilä 2014, dia 7). Selvitin haastateltaville tavoitteet ja menetelmäni sekä tutkimuksen olevan anonyymi. Näin varmistin oikeaa tiedonhankintaa ja tutkittavien suojaa. (Tuomi & Sarajärvi. 2018.) Aineisto kerättiin siis kolmella erillishaastatteluilla, joista kaksi järjestettiin 17.2.2021 ja kolmas 18.2.2021.

8.2 Tutkimusaineisto, tutkimuksen reliabeliuudesta ja validiudesta

8.2.1 Validiteetti

Laadullisessa tutkimuksessa otanta on määrällisiä tutkimuksia pienempi ja pyrkii antamaan ymmärrystä toiminnalle ja mielekästä tulkintaa aiheesta (Tuomi & Sarajärvi 2018). Kysymys onkin harkinnanvaraisesta näytteestä, jossa nimenomaan pyritään saamaan tietoa paikallisesta ilmiöstä (Hirsjärvi & Hurme 2015, 59). Kysymykset muodostettiin monipuolisesti kattamaan eri asiantuntijoiden tuloksia, jotka on mainittu viitekehyksessä. Niitä voitiin

verrata toimeksiantajarytyksestä saatuihin tuloksiin ja siten aiempiin tutkimuksiin, kun kysymykset olivat verrannollisia.

Haastattelujen edetessä aineisto alkoi myös osoittaa kylläntymisen eli saturaation merkkejä. Saturaatio-käsitteellä kuvataankin monesti otoksen riittävyttä, kun uusi haastateltava tutkimuksessa ei enää tuo uutta tietoa. (Hänninen 2016.) Aineiston alkaessa siis olla itseään toistava, voidaan pienemmästäkin aineistosta tehdä yleistävämpiä johtopäätöksiä. Saturaation, eli sen lisäksi että vastaukset alkoivat olla keskenään yhteneviä, tutkimus antoi myös samat tulokset kognitiivisen ergonomian kuormituksen vähentymisen osalta kuin laajempi Akava Worksin ja 32 akavalaisen liiton suorittama tutkimus. Lisäksi opinnäytetyö tukee tavoitteen mukaista työnteekijöiden hyvinvoinnin kehittämistä.

Litteroinnilla tarkoitetaan esimerkiksi haastateltujen henkilöiden nauhoitetun puheen puhtaaksikirjoittamista. Kun tarkka vuorovaikutus ei ole itse analyysin kohde, ei litteroinnin erikoismerkkejä tarvitse ehdottomasti käyttää. Jotkut poimivat puolistrukturoidussa haastattelussa lähinnä tutkimuksen kannalta olennaiset seikat. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006b.) Kolmen haastattelun tarkkaan litterointiin kertauksineen kului yhteensä 14 tuntia. Yhden haastattelutunnin litteroimiseen suositellaan varaamaan yksi työpäivä (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006b).

8.2.2 Reliabiliteetti

Kun suoritetaan kaksi tutkimusta ja näistä saadaan samat tulokset, kutsutaan tätä reliabeliudeksi. Toisen määritelmän mukaan reliabelius voidaan todeta, kun kaksi tutkijaa saa samat tulokset. Kolmannen mukaan todennus voidaan tehdä kahden rinnakkaisen menetelmän avulla. Kuitenkin, kun kyseessä on ihminen, on mukana ajassa tapahtuva muutos. Ihmiset ovat kokeneet eri asioita ja suorittavat sen mukaan myös erilaisia tulkintoja. Lisäksi ihmisen käytös on tilannesidonnainen ja vaihtelee ajassa ja paikassa. (Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2015, 186.)

Näin luottavuuden määrittelyä mainituilla tavoilla tulisi tarkastella yleisestikin ottaen varautuen (Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2015, 186). Tutkimuksessa kysymykset, joista tehdään johtopäätöksiä kognitiivisesta ergonomiasta ovat verrannollisia aiempien tutkijoiden tutkimisiin asioihin ja siten vertailukelpoisia. Tältä osin tutkimus täyttää luotettavuuden vaatimuksen, kun todennusta tehdään myös rinnakkaisten menetelmien avulla (Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2015, 186) eli aikaisemmin tehtyjä luotettavia tutkimuksia laadukkaista asiantuntijälähteistä (esim. Pentikäinen & Hyry. 2021; Miettinen & Akava Works 2020; Leesman 2020) verrataan haastatteluissa saatuihin tuloksiin.

8.3 Aineiston analyysi

Haastatelluista kaikki olivat ikäryhmää 30-44 vuotta. Kaksi kertoi olevansa ylempiä toimihenkilöitä, yksi alempi toimihenkilö. Kaikki olivat tehneet etätöitä kotona, yksi myös mökillä. Kaksi teki aiemmin noin päivän etänä, näistä toinen vielä harvemmin. Yksi teki kaksikin etäpäivää jo aiemmin viikossa. Etätöypäivät olivat lisääntyneet kaikilla maaliskuusta 2020 helmikuuhun 2021 noin kolmeen päivään viikossa.

Viisi kysymyksistäni koski samoja asioita kuin Akava Worksin tutkimus kognitiivisen kuormituksen vähentymisestä (Miettinen & Akava Works 2020). Keskeytyksiin itselläni sisältyivät sekä keskeyttävä tai häiritsevä puhe että huomion kaappaava liike. Tulokset näkyvät alla.

Rakennusala				
Kognitiivista kuormitusta aiheuttava tekijä	Vastaaja 1	Vastaaja 2	Vastaaja 3	Tutkimus / Miettinen & Akava Works
Kiire ja kireät aikataulut	Vähentää	Ei muutosta, riippuu työnalla olevasta tehtävästä ja aikataulusta.	Vähentää	Selvä enemmistö, 63% vastasi: yhtä paljon kuin ennen.
Stressi	Vähentää	"Plus miinus nolla".	Vähentää	Ei vastausta erillisenä.
Useamman asian yhtäaikainen tekeminen	Etätöissä samanlaista (joutuu keskittymään useaan asiaan samanaikaisesti).	Ei muutosta (ei ympäristöriippuvainen).	Ei muutosta.	Selvä enemmistö, 60% vastasi: yhtä paljon kuin ennen.
Keskeytykset	Etätöy vähentää keskeytyksiä (sekä keskeyttävää tai häiritsevää puhetta että huomion kaappaavaa liikettä)	Etätöy vähentää keskeytyksiä (sekä keskeyttävää tai häiritsevää puhetta että huomion kaappaavaa liikettä)	Etätöy vähentää keskeytyksiä (sekä keskeyttävää tai häiritsevää puhetta että huomion kaappaavaa liikettä)	34% ilmoittaa vähentyneen
Päätelmä	Kognitiivinen kuormitus vähentynyt	Kognitiivinen kuormitus vähentynyt	Kognitiivinen kuormitus vähentynyt	Kognitiivinen kuormitus vähentynyt

Taulukko 1: Tulosten vertailua tutkimukseen Miettinen & Akava Works kognitiivinen kuormitus (Miettinen & Akava Works 2020, 9-11)

Tutkimuksen tulokset osoittavat, että tutkimuksen Miettinen & Akava Works (2020, 15) tulokset ovat yhdenmukaisia siinä, että etätöy vähentää kognitiivista kuormitusta henkilöillä, joilla etäpäivät ovat lisääntyneet ns. korona-aikana. Haastatelluista kaksi kolmesta koki etätöy vähentävän kognitiivista kuormitusta kiireen ja kireiden aikataulujen vuoksi, sama kaksi kolmesta myös kuormituksen stressin osalta vähentyneen. Myös kolmas koki näin, mutta sosiaalisten kontaktien puute sai tuloksen ns. plus miinus nolaksi. Myös tutkimuksessa

Miettinen & Akava Works (2020, 27, 28) todettiin kuormituksen lisääntyneen vuorovaikutuksen vähentymisen takia, myös yksityisellä palvelualalla.

”...Tavallaan just se, taas yhteenkuuluvuuden tunne, niin toki heikkenee, niin sitten on aika, aika yksinäinen solu. Niin, niin ehkä välillisesti lisää taas sitten stressiä. Että siinä mielessä niinku kokonaisuus vois sanoo on plus miinus nolla”.

Heidän mukaansa etätyö vähentää sekä kiireen, että stressin tuntua, kun aamut ovat rauhallisempia ja työntekijä voi itse etätyömahdollisuudellaan vaikuttaa aikatauluihinsa ja työ- ja perhe-elämän yhteensovittaminen sujuu mutkattomammin. Aamuista säästyy työmatka-aikaa (Pentikäinen & Hyry 2021, 8; Melin 2020) joka vähentää näin myös kiireen tuntua. Vastauksissa tuli ilmi myös paineiden poistuminen siirtymisistä, myös palaverien suhteen. Kantarin tutkimuksessa (Pentikäinen & Hyry 2021, 12) kiireen ja stressin todettiin taasen lisääntyneen hieman korona- ja etätyöaikana. Samat tekijät, työn- ja perhe-elämän yhteensovittaminen ja työn- ja ajankäytön suunnitteluun vaikuttamismahdollisuus, koettiin etätyössä kaikkien vastaajien osalta myös tyytyväisyyttä lisäävänä tekijänä.

”No erittäin positiivisesti” (naurahtaa). Eli niiku sanoinki tossa just aikasemmin et se on tosi tärkeä osa sitä justii, että niinkun sen työn ja perheen niinku yhdistämistä. Että että siihen on se mahdollisuus niin kyllä sitä on niinku paljon tyytyväisempi myös siihen niinku työhönsä, että et sulla on mahdollisuus niinku joustavasti työskennellä”.

”No, mulle kombona lähi- plus etätyö, niin vaikuttaa positiivisesti. Että, mietin et just se, kun pystyy sitä viikkoa palastelemaan semmisiin päiviin että, tietää et vaikka maanantai voi enempi ideoida ja tehdä tällöisiä ja tällöisiä juttuja kotitoimistolla taas sitte justiiinsa tietyt hommat nii keskittää sitte lähitoimistolle, niin se lisää sitä, omaa tyytyväisyyttä”.

”Nostaa tyytyväisyyttä”.

Usean asian yhtäaikaaisessa tekemisessä ja sen aiheuttamassa kognitiivisessa kuormittavuudessa ei havaittu muutosta, kaikki vastaukset siis yhteneväisiä suurimpaan osaan rakennusalan henkilöiden tutkimukseen Miettinen & Akava Works (2020, 10) osallistuneiden vastausten kanssa (60 prosenttia alan vastaajista). Keskeytysten ilmoitti kaikki vastaajani vähentyneen. Tutkimuksessa Miettinen & Akava Works (2020, 11) näin vastasi noin kolmannes. Tutkittavillani etätyössä oli vähentynyt sekä keskeyttävä tai häiritsevä puhe että huomion kaappaava liike.

”Niin siis mun oma puhehan on vähentynyt että, mähän olen puhelias ja kun olen siellä työpaikalla niin en mitään muuta teekään, kun puhun ja en häiritse muita sitten ainakaan, kun olen etänä. Et niinpäin”. (Naurahtaa).

”... ehkä se kotona, kotona niinku tekeminen on rauhallisempaa, toki meil on niinku tosi rauhallinen toimisto, et niinku toimistolla saa kyl olla rauhassa, mut sitten kun me tehdään kuitenkin paljon niiku työmaalla niin sit työmaalla on enemmän niinku semmosta... niiku hälinää... hälinää et siihen verrattaen se on rauhallisempaa kyllä kotona... kotona se tekeminen”.

”...ei, muuthan... eihän mulle tietenkään kukaan puhu, kun mä himas oon ja tottakai sehän on ihan selvästi vähentyny sekä oma et muite”.

Keskeytyksiä vastaajani pystyivät etätöissä hallitsemaan suunnittelemalla päivänsä, sulkemalla puhelimensa, tai laittamalla se äänettömälle, sekä poistamalla erilaiset hälytykset tietokoneiltaan. Vastauksista nousi esiin, että myöskään sähköposteihin ei reagoida aina heti. Käytössä on myös hyviä apuvälineitä, kuten vastamelukuulokkeita.

Myös musiikkia käytetään, mutta epäselväksi jäi, onko se laulettua vai instrumentaalista. Henkilö kokee sen kuitenkin keskittymistä parantavana. Haastateltavat siis käyttävät monipuolisesti erilaisia keinoja keskeytysten kontrolloimiseksi keskeytysten aiheuttamien muistijälkien haalistumisen estämiseksi (Muistiliitto 2013, 8, Työterveyslaitos 2021a).

” (hieman päällekkäin puhuen): Joo...joo mullei oo mitkään noi hälytykset esimerkiks sähköposteist ei oo päällä eli tota ni käytän aika paljon semmosta et mä luen sit, mullon niinku tavallaan se et mä luen tietyssä kohtaa sitte, niinku käyn läpi sähköpostit ja et mä en sitte välttämättä niitä niihin reagoi sillee ni niiku ihan samantien ku ne tulee, vaan että et sitte teen sen asian loppuun mitä oon tekemässä ja sit saatan taas vilkasta ne sähköpostit sitten välissä ja. Et semmoset joo et ne on sekä tietokoneesta et puhelimesta noi sähköpostihälytykset on kiinni”.

”No mä oon koko ajan älä häiritse tilassa (epäselvää) ...ja kaikis muissakin.

”Ää... oikeestaan pystyn ennakoimaan että, no, ensimmäisenä on toki oman päivän suunnittelu, ja toiseksi sitten tota puhelin äänettömälle ja näyttö alaspäin ja sitten mulla myös musiikki auttaa, että sitten vastamelukuulokkeet ja musiikki”.

Fried & Heinemeier Hansson (2014, 108) kertoivat siitä, että etätöissä korostuu työn tuotos muun jäädessä vähemmän merkityksellisesti. Tämä nousi esiin täysin spontaanisti myös haastatteluissa, samoin kuin Horttanaisen (2020) mainitsema luottamus työntekijöihin

mahdollisen vahdinnan tai työkavereiden kateuden sijaan etätyötä kohtaan (Fried, J. & Heinemeier Hansson D. 2014, 71, 81). Melin (2020) kertoo luottamuksen puutteen olevan usein syynä etätyön estymiseen organisaatioissa.

Lähteissä mainittua käyttämistä tai muuta tarpeetonta ylimitoitettua seurantaa (Karjalainen & Luhtanen 2017) ei ilmene. Positiivinen ilmapiiri ja avoimuuden kulttuuri, joka tukee kognitiivista ergonomiaa (Muistiliitto 2013, 9) tulee spontaanisti esiin haastattelussa puhuttaessa etätyöstä. Samoin esiin tulee kysymättä myös luottamuksen vaikutus itseohjautuvuuteen:

”---...Mut ehkä sellasille itseohjautuville se, se sit on, on niinkun hyvä keksintö toi etätyö. Enkä ymmärrä miks jotkut mä oon kuullu kavereilta, jotka on kaupungilla ollu tuol töissä, eräällä kaupungilla, arkkitehteja, niin niille on sanottu, että ei käy etätyö, teidän pitää käydä kellokorttii leimaamassa. Ni et minkä takia? Ei ollu mitään hyvää perustelua, sille. Ni, vastaus oli sitte, että ne haluaa valvoo, että ihmiset tekee sen työnsä. Vähän hassu perustelu niinku sillee, kyllähän sä pystyt valvoo tekeeks ihminen työnsä, kun siitä tulee se suorite. Näkyvä suorite...et tosi erikoista. Et eri asia, jos sulla on se tehdaslinja et eihän sillon voi etätöitä tehdä. Tosi erikoisii selityksii jengil... tulee”. ”Ni kait vanhat ihmiset nii just niillä on se valvonnan tarve jotenkin vahva”. ”Sehän on se mikä se motivoi, tai sitte ei, tai ihmiset ei motivoidu tekee sitä työtä, jos ollaan koko ajan käyttämässä kaikkee”.

”Se itseohjautuvuuskin vähenee sitä myöten mitä enemmän valvotaan et se on semmonen kehä. Varmaan tiiät, kun oot luku sielt”.

Kaikki vastaajista kokivat, että etätyö parantaa heidän ideointiaan ja tuottavuuttaan töissä. Yksi ei kokenut ideoinnin kasvussa muutosta. Tuottavuuden kasvuun vaikuttaa vastausten mukaan se, että voi valita työnsuorittamisen ajan ja paikan tarpeen mukaan hybridityössä. Tästä tarpeen mukaisesta valinnasta kertoi myös Vilkmann (2016) aiemmin kohdassa virtuaalityö. Kantarin tutkimuksessa (Pentikäinen & Hyry 2021, 12) todettiin työn itsenäisyyden ja työhön liittyvän ideoinnin lisääntyneen etätyössä. Sama näkyi myös omien vastaajieni vastauksissa, tosin yhden mukaan ei ollut havaittavissa muutosta, kun työ on muutoinkin itsenäistä ja aikataulusidonnaista. Etäpäivien lisääntyessä yksi vastaajista koki etätyön rittämäisenä.

Kantarin tutkimuksessa (Pentikäinen & Hyry 2021, 12) todettiin myös työhön liittyvien teknisten ongelmien lisääntyneen. Tätä sen sijaan ei kokenut ketään omassa tutkimuksessani, yksi koki etätyön jopa vähentävän teknisiä ongelmia, sillä työtä tehdään myös työmailla. Kodeissa vastaajilla yhteydet ovat toimineet siis erittäin hyvin, kun kaikki sijaitsee pilvessä, myös mahdollinen ohjeistus. Se koettiin riittävänä, toimistolla kuitenkin koettiin helpommaksi

kysyä suoraan tarvittaessa asioista. Yksi vastaajista kertoi heidän yrityksensä pyrkivän ilmeisimmin minimoimaan kaikki ohjeet ja säännöt, joita tulisi jostain lukea.

Työterveyslaitoksen (2020) suosittelemat käytännöt ja rutiinit löytyivät hyvin vastaajien vastauksista. Vastaajat tauottivat päiväänsä kahvi- ja ruokatauoilla sekä näihin sijoittuvalla kotitöillä, yksi käytti pomodoro-tekniikkaa, asetti päiviinsä erilaisia tavoitteita ja aikatauluja, joista sai myös onnistumisen kokemuksia ja vaihteli työn suorittamisen paikkoja. Myös liikuntaa harrastettiin.

Kahdella vastaajista ei varsinaisesti ollut täysin omaa työhuonetta, joka auttaa työssä keskittymistä (Fried, J. & Heinemeier Hansson D. 2014, 61), töitä tehtiin täysin ja vaihdellen muissa tiloissa. Yhdellä oli, mutta hän kertoi, että:

”jos mukuloita siellä kotona olis samaan aikaan ... nii kylhän ne on sitte samas tilas kun minä. Hakeutuu sinne ja niinku se rauha menee”.

Vastaajien työn taotus vaihteli tasaisesti, osa koki, että taukoja tuli pidettyä vähemmän, kun töitä tekee intensiivisemmin, osa enemmän, mutta lyhyempiä. Yksi koki, että etätyössä tulee kiinnittää erityistä huomiota tauotukseen, että taukoja tulisi pidettyä. Kahdella kolmesta myös liikunta on runsaampaa etätyökäna, kun säästynyt työmatka-aika tulee käytettyä esimerkiksi koiranulkoiluttamiseen.

Kognitiivista kuormittumista vähentävästä työn ja vapaa-ajan erottamisesta (Lapierre, Hammer, Truxillo & Murphy 2012) oli haastateltavilla erilaisia kokemuksia: yksi koki, että työpäivän voi helposti lopettaa vain sulkemalla koneen, toinen koki tarvitsevasa siirtymäriitin, vaikka esimerkiksi paikanvaihdon, kolmas koki, että työn ja vapaa-ajan raja saattaa joskus häilyä, mutta se ei johdu etätyöstä vaan työn mahdollisesta kohteesta ja ajoittaisesta määrästä.

Ammattitaidon kehittämisen koettiin enemmistön osalta vastaajista olevan etätyössä helpompaa. Tämä johtuu matkoista säästyneestä ajasta ja etätyön tarjoamasta mahdollisuudesta pohtia ja ideoida asioita. Myöskään koulutusmahdollisuuksia ei evätä (Karjalainen & Luhtanen 2017) ja spontaanisti kysymättä kerrottiin myös etätyön tukevan kouluttautumista. Vähemmän väsyneemmäksi tunsu itsensä kaksi kolmesta pidemmän unen ansiosta, toisaalta toinen sanoi sisäilman ja mahdollisen sisälläolon voivan kyllä myös vaikuttaa väsyttävästi. Kolmas ei ollut huomannut eroa väsymyksessään, sekä etätyössä että toimistolla voi esiintyä väsymystä, työtehtävästä ja päivästä riippuen.

”...mun ei tarvii ajaa jonnekin Hämeenlinnaan niinku kaks kertaa kuukaudessa. Hämeenlinnaan ja takasi. Sen ajan voi käyttää niinku siihen opiskeluun, itsensä kehittämiseen, mihin ikinä haluaakin, ammattitaidon ylläpitämiseen, mut et

vastauksena kysymykseen nii kyllä etä, etä, etätyössä jää, jää enemmän, kaiken maailman etäilyssä, etäopiskelussa jää enemmän aikaa taas oikeesti niinku niin opiskella”.

”Kyl mä näkisin just siinä että, kun etätöissä on, on helpompi rakentaa niistä päivistä vähän niinku tavoitteellisemmat, ja justinsa se, että mun on helpompi päästä siihen moodiin, että päivän tehtävät on nää ja se kestää minkä kestää. Niin, myöskin sitä kautta on helpompi antaa itselleen lupa olla utelias ja välillä sitten käyttää aikaa, että siihen niinku tutkia ja löytää ja pohtia ja näin pois päin”... ”Niin sitte ne päivät, kun menee toimistolle ni sitte tykitetään. Ja sitte taas etä, etäpäivissä pystyy enempi myös sitte sitä pohtimaan iso, isompia juttuja ja sinne tulevaisuuteen myös, ja, kokeilemaan”.

Yksi vastaajista koki etätyöpisteensä varustuksen olevan riittävä. Kaksi vastaajista kertoi, että työtä tuli tehtyä myös keittiön pöydän ääressä. Työpöytä kyllä löytyi molemmilta. Oikeisiin työasentoihin ei aina tullut kiinnitettyä huomiota. Kognitiivista ergonomiaa tukevien käytäntöjen käyttämisessä ilmeni jonkin verran eroja. Joku kertoi kokeilleensa näytön nostamista, mutta kuten haastateltava itse kuvaa: ”tota kyl se kotona meinaa vähän jäädä”. Toinen huomioi näytön etäisyyden ja kontrastin ja sääti myös niitä vaihdellen myös työn suorittamisen paikkoja.

Hallinnan tunnetta edistävä työpisteen siisteys (Muistiliitto 2013, 6) ja näköasiat olivat kaikilla vastaajilla kunnossa. Mikäli etätyö edelleen lisääntyisi, kertoi yksi vastaajista tarvitsevansa ergonomisemman työpisteen. Näin koki myös lähes 40 prosenttia Kantarin tutkimukseen osallistuneista vuosina 2020 ja 2021 (Pentikäinen & Hyry. 2021). Haastatteluisia tuli esiin spontaanisti kaipuuta takaisin normaaliin ja toisten työntekijöiden luo toimistolle.

Työyhteisön vuorovaikutuksen vähäisyyttä tutkittiin Akava Worksin tutkimuksessa ja ilmeni, että kuormitus oli lisääntynyt heidän tutkimuksessaan niillä, joilla etätyöpäivät olivat lisääntyneet. Tätä näkyi myös rakennusalalla. (Miettinen & Akava Works. 2020, 27, 13.) Sama näkyi lisääntyneenä myös omaan tutkimukseeni osallistuneilla, yhden vastaajani kohdalla seuraavalla tavalla:

”No onhan se niinkun nii niinku yleisesti ottaen niinku tähän et sitten, ku se ehkä tilanne pitkittyy kyl sitä ite ainakin justii on huomannu sen, et kyl sitä sit niitä ihmisiä kaipaa niinku ympärilleen, myös ettei se, se tota ni itekseen eristyksissä oleminen oo sit niinku pitkällä aikavälillä kovinkaan, niinku mukavaa, että kyl se ihminen kaipaa toista ihmistä kuitenkin, että. Ja sitä ehkä työyhteisöä ja sellasta niinku et se on aika tärkeä kuitenkin, itelle ainakii”.

Vastaajien mukaan työnantajan puolelta ei varsinaisia hankintoja ollut tuettu, mutta yksi vastaajista kertoi työnantajan kyllä ilmoittaneen mahdollisuudesta ottaa etätyöhön oman työnäyttönsä. Hän kuitenkin koki, ettei kotona oikein ole tälle sijoituspaikkaa. Valaistus etätyössä koettiin hyväksi ja riittäväksi, yhden vastaajan mukaan toimistoakin paremmaksi loisteputkivalaistuksen puuttumisen vuoksi.

Yksi vastaajista ilmoitti, ettei ollut tietoinen vuoden 2021 etätyöhön liittyneistä veroeduista (Verohallinto. 2021). Riskienkartoitusta suoritetaan haastateltujen mukaan lakisääteisenä paljonkin työmailla, mutta etätyönriskienkartoitusta ei ole varsinaisesti vielä suoritettuna.

9 Johtopäätökset ja kehittämissuhteet

Kohderyhmän etätyö on mobiilia. Sitä suoritetaan työn vaiheen ja tarpeen vaatimassa paikassa (Ojala, S. 2009, 96, 97, 100.) Tähän moliibiin, liikkuvaan työhön yhdistyy myös etätyö yhtenä työn suorittamisen muotona. Etätyön määrän kasvu näkyy vastaajien haastatteluissa.

Yleinen työmatkoissa ajan säästäminen (Pentikäinen & Hyry 2021, 8) näkyy myös vastauksissa. Matkoista säästyneestä ajasta seuraa seurannaisetuja, mm. se, että ammattitaidon ylläpitämiseen ja opiskeluun jää enemmän aikaa. Joillakin tämän on myös todettu palauttavan vaikutuksensa vuoksi parantavan kognitiivista ergonomiaa (Lapierre, Hammer, Truxillo & Murphy 2012).

Etätyön koettiin vähentävän myös tutkimuksessa mukana olleiden kiireen tuntemusta, stressiä sekä keskeytyksien määrää työssä. Kiireen ja keskeytysten määrän väheneminen vähentää myös kognitiivista kuormittumista (Miettinen & Akava Works. 2020, 3).

Vastaajat tunsivat ja he harrastavatkin useita hyviä käytäntöjä etätyöpäivissään, jotka vähentävät kognitiivista kuormittumista etätyössä (Muistiliitto 2013, 8, Työterveyslaitos 2021a, Työterveyslaitos 2021b, Työterveyslaitos & Kalakoski, V. & Valtonen, T. 2021). Etätyön koettiin lisäävän myös työhön liittyvää ideointia ja työn itsenäisyyttä mikä näkyi vastaajilla myös Kantarin tutkimuksessa (Pentikäinen & Hyry 2021, 12). Yksi toi esiin, ettei työn suorittamisen paikka vaikuttanut työhön liittyvän ideoinnin määrään.

Päinvastoin kuin Kantarin tutkimuksessa (Pentikäinen & Hyry 2021, 12) omat vastaajani kertoivat teknisten ongelmien työssä jopa vähentyvän etätyötä tehdessä. Valaistus etätyöoloissa oli vastaajilla kunnossa, samoin työpisteen siisteys. Työtä myös tauotetaan riittävästi, taukojen pitäminen etätyössä tulee jatkossakin huomioida.

Säännöt ja ohjeet olivat riittävät, ohjeita kuulemma sai, jos sellaisia koki tarvitsevansa. Näin esimerkiksi mitään tiedon panttaamista (Vartia 2015, 3) siis ei ainakaan tältä osin esiintyne. Asiantuntijuuden koetaan olevan riittävää ilman ohjeistustakin.

Spontaanisti vastauksissa tuli selkeästi esiin, että myöskään ”kyttäämistä” ei yrityksessä esiinny (Karjalainen & Luhtanen 2017). Haastatteluissa ilmeni spontaanisti kaipuuta toisten työntekijöiden pariin. Toisten työntekijöiden kohtaamiselle annetaan siis henkilöstön kesken arvoa (Sutinen 2020).

Tiedottaminen verovähennysoikeudesta kognitiivista ergonomiaa tukevien työvälineiden mahdolliseen lisähankintaan

Kehittämisehdotuksina näkisin kaikille NHK putkiremontit Oy:n työntekijöille tiedottamisen etätöiden verovähennysoikeudesta (Verohallinto. 2021). Yksi vastaajista kertoi, että ei ollut asiasta tietoinen. Muut olivat asiasta tietoisia. Tämä saattaisi mahdollistaa uusien, entistä ergonomisempien työvälineiden hankinnan, sillä oma erillinen näyttö kotona helpottaa näkemistä ja parantaa siten myös kognitiivista ergonomiaa. Sama on irrallisen näppäimistön kohdalla, jolloin esimerkiksi numeroita voi valita nopeasti näppäimistön oikealta puolelta. Nämä saattaisivat myös samalla tuottaa lisämotivaatiota ja mahdollista lisäinnostuneisuutta etätöihin. Etätöitä tekevillä haastateltavilla tuo 50 prosentin tarvittava raja oli ainakin vuonna 2021 rikkoutunut. Tämä tukisi yhä parempien kognitiivista ergonomiaa tukevien työvälineiden mahdollista hankintaa.

Etätöiden työolojen ja työympäristön kartoituslomakkeen täyttäminen nykytilanteen ja kehitysideoiden konkretisoimiseksi

Työntekijöiden kanssa voisi täyttää yhdessä vaikkapa Teams-palaverissa Etätöiden riskienkartoitus-lomakkeen (Työturvallisuuskeskus 2019). Haastatteluissa moni kohta tulikin tähän tutkimukseen osallistuneiden osasta jo valmiiksi mietittyä. Lomake on nopea ruksia. Etätöiden kasvu ja siihen siirtyminen on tullut monille yrityksille, kunnille ja yhteisöille koronainfektion myötä yllätyksenä.

Haastattelussa tulikin jo käsiteltyä lomakkeen yläkohdista etätöiden osalta Työtila ja -ympäristö kohdasta näköergonomia, työympäristötekijöistä valaistus ja sisäilma ja melu. Samoin käsiteltyä tuli kohta Vuorovaikutus ja yhteistyö, osin Tietotekniikka ja ohjelmistot sekä käytännössä perehdyttämisen kohdat lukuun ottamatta vakuutus- tai hätätila-asioita. Työaika-asiosta tuli käsiteltyä kohdat vaikutusmahdollisuudet, joustot, työn ja vapaa-ajan

yhteensovittaminen ja kognitiivisen kuormittumisen osalta myös kuormittuminen. Näihin liittyvää kehitettävää näkisin riittävän tuulettamisen osalta etätöitä tehdessä.

Etätapaamiset

Kolmantena kehittämissuosituksena on mahdolliset, säännölliset etätapaamiset, esimerkiksi lyhyet Teams-kahvihetket tai -palaverit yhteisöllisyyden tuntua säilyttämään esimerkiksi kerran viikossa. Ehdotus tuli esiin myös viestinnässä opinnäytetyötä tehdessä yrityksen yhdyshenkilön taholta. Vuorovaikutuksen puutteen lisääntyminen COVID-19-infektion aikana on havaittu sekä tässä että Akava Worksin suorittamassa tutkimuksessa (Miettinen & Akava Works. 2020, 27, 13).

Opinnäytetyöllä saavutettiin kehittämissuosituksia perustuen haastateltujen vastuksiin. Opinnäytetyöllä osoitettiin myös etätöiden positiiviset vaikutukset yrityksen työntekijöiden kognitiiviseen ergonomiaan ja tuloksellisuuden kokemukseen. Opinnäytetyön avulla NHK Putkiremontit Oy voi edelleen kehittää, tavoitteen mukaan, myös työntekijöidensä työhyvinvointia ja samalla turvallisuutta ja kognitiivista ergonomiaa.

Lähteet

Painetut

Fried, J. & Heinemeier Hansson D. 2014. ETÄNÄ - toimistoa ei tarvita. *Commia / Mia* Heiskanen. Helsinki: Kauppakamari.

Sähköiset

Anttila, A.H., Anttila, T., Liikkanen, M., Pääkkönen, H. & Tilastokeskus. 2015. Ajassa kiinni ja irrallaan - Yhteisölliset rytmit 2000-luvun Suomessa. Viitattu 17.1.2021.

https://www.stat.fi/tup/julkaisut/tiedostot/julkaisuluettelo/yyti_aki_201500_2015_16146_net.pdf

Asayama, S., Emori, S., Sugiyama, M., Kasuga, F., Watanabe, C. 2020. Are we ignoring a black elephant in the Anthropocene? Climate change and global pandemic as the crisis in health and equality. *Sustainability Science*. Viitattu 20.1.2021.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s11625-020-00879-7>

Blomqvist, K., Sivunen, A., van Zoonen, W., Ropponen, A., Vartiainen, M., Henttonen, K. & Olsson, T. 2020. National Remote Work Survey. Pitkittäistutkimus Suomalaisten Siirtymisestä Etätöyöhön Covid- 19 Kriisissä. Internet-julkaisu. Viitattu 1.1.2021.

https://cocodigiresearch.files.wordpress.com/2020/05/remote-work-survey-covid-19_en.pdf

Choudhury, Larson, & Foroughi. 2019. Is It Time to Let Employees Work from Anywhere?

Harvard Business Review. Managing People. Viitattu 24.1.2021. <https://hbr.org/2019/08/is-it-time-to-let-employees-work-from-anywhere>

Dufva, M. & SITRA. 2020. Megatrendit 2020. Sitran selvityksiä 162. Tammikuu 2020. Viitattu 3.1.2021. <https://media.sitra.fi/2019/12/15143428/megatrendit-2020.pdf>

European Union 2020 - JRC120945. 2020. Milasi, S., González-Vázquez, I., Fernández-Macías, E. The European Commission's science and knowledge service. Joint Research Centre.

Verkkojulkaisu. Viitattu 28.12.2020.

https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/jrc120945_policy_brief_-_covid_and_telemwork_final.pdf

Heikkilä, T. 2014. Kvantitatiivinen tutkimus. Tilastollinen tutkimus. Internet-diasarja. Edita publishing Oy. Viitattu 16.2.2021.

<http://www.tilastollinentutkimus.fi/1.TUTKIMUSTUKI/KvantitatiivinenTutkimus.pdf>

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2015. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. E-kirja. Gaudeamus Helsinki University Press. Oy Yliopistokustannus, HYY yhtymä. Viitattu 14.2.2021.

Horttanainen, A. 2020. Hybridityöskentely ja sen johtaminen. Keskuskauppakamari. Uutishuone. Blogit. Internet-artikkeli. Viitattu 26.12.2020.

<https://kauppakamari.fi/blogi/hybridityoskentely-ja-sen-johtaminen/>

Huotilainen, M. 2018. Aivotutkija: Nämä viisi asiaa kaipaavat kipeimmin muutosta suomalaisessa työelämässä. YLE. Tiede. Tiedeblogi. Viitattu 7.1.2021.

<https://yle.fi/aihe/artikkeli/2018/01/13/aivotutkija-nama-viisi-asiaa-kaipaavat-kipeimmin-muutosta-suomalaisessa>

Huttunen, M. & Socada, L. 2019. ADHD (aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö). Lääkärikirja Duodecim. Duodecim Terveyskirjasto. Artikkelin tunnus: dlk00353 (025.019). 2020. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 29.1.2021.

https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00353

Hänninen, V. 2016. Kuinka paljon on tarpeeksi? Aineiston määrä laadullisessa tutkimuksessa. Aikuiskasvatus, 36(2), 109-113. Viitattu 16.3.2021.

<https://doi.org/10.33336/aik.88484>

Karjalainen, M. & Luhtanen, T. 2017. ”Kiusatun työpäivä ei pääty koskaan”. ttt. Työ, Terveys, Turvallisuus. Viitattu 31.1.2021. <https://tttlehti.fi/kiusatun-tyopaiva-ei-paaty-koskaan/>

Koivisto, T. 2014. Esimies työpaikkakiusaajana: Positiot ja tarinalinjat kiusattujen työntekijöiden kertomuksissa. Pro gradu -tutkielma. Johtaminen. Jyväskylän yliopisto. Kauppakorkeakoulu. Viitattu 7.3.2021.

<https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/44829/URN%3aNBN%3afi%3ajyu-201412093450.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Koponen, P., Borodulin, K., Lundqvist, A. & Sääksjärvi, K. 2018. Koskinen, S. (toim.) Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa. FinTerveys 2017 -tutkimus. Raportti. 4/2018. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Helsinki. Viitattu 18.3.2021.

https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136223/Rap_4_2018_FinTerveys_verkko.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Kuntatyönantajat. 2021. Naiset kunta-alalla. Uutinen. Viitattu 17.3.2021.

<https://www.kt.fi/uutiset-ja-tiedotteet/2021/naiset-kunta-alalla>

- Kylliäinen, M. & Hongisto, V. 2019. Ympäristömisteriö. Rakennuksen ääniolosuhteiden suunnittelu ja toteutus. Ympäristöministeriön julkaisuja 2019:28. Helsinki. Viitattu 8.3.2021. [Rakennuksen ääniolosuhteiden suunnittelu ja toteutus \(valtioneuvosto.fi\)](https://www.ymparisto.fi/julkaisut/raakennuksen-aa-niolosuhteiden-suunnittelu-ja-toteutus)
- Lapierre, Hammer, Truxillo & Murphy. 2012. Family interference with work and workplace cognitive failure: The mitigating role of recovery experiences. Elsevier. Journal of Vocational Behavior 81 (2012) 227-235. Viitattu 23.1.2021. Volume 81, Issue 2, October 2012, 227-235. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001879112001042?via%3Dihub>
- Lundell, S. & Froloff, L. (toim.). 2009. Kateus jäytää työyhteisöä. YLE. Akuutin arkisto. Viitattu 1.2.2021. http://vintti.yle.fi/yle.fi/akuutti/arkisto2009/170209_a.htm
- Lyly-Yrjänäinen & Ramstad. 2015. Suomen työpaikoista Euroopan mestareita - Työelämä 2020 -hankkeen kansainväliset mittarit. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja. TEM raportteja 34/2015. Verkkojulkaisu. Työ- ja elinkeinoministeriö. Viitattu 8.2.2021. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75071/TEMrap_34_2015_web_23_042015.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Melin. 2020. Etätyö uutena normaalina? Tampere University. Tampere University of Applied Sciences. Alusta! Viitattu 30.1.2021. <https://alusta.uta.fi/2020/04/24/etatyo-uutena-normaalina/>
- MIELI. 2021. Tunnetaidot työssä. Suomen Mielenterveys ry. Mielenterveys. Työelämän mielenterveys. Viitattu 7.1.2021. <https://mieli.fi/fi/mielenterveys/ty%C3%B6el%C3%A4m%C3%A4n-mielenterveys/mielenterveytt%C3%A4-vahvistava-ty%C3%B6yhteis%C3%B6/tunnetaidot-ty%C3%B6ss%C3%A4>
- Miettinen & Akava Works. 2020. Koronapandemia ja akavalaisten työelämä syksyllä 2020. Selvityksen tulokset. Viitattu 21.2.2021. [Kylvettiinkö koronapandemian aikana tuottavuuden kasvun siemen? \(akavaworks.fi\)](https://www.akavaworks.fi/kylvettiinko-koronapandemian-aikana-tuottavuuden-kasvun-siemen/)
- Mokhtarian, P.L., 1991. Defining telecommuting. Research Report UCD-ITS-RR-91-04. Institute of Transportation Studies. University of California, Davis. Viitattu 27.12.2020. [Defining Telecommuting \(escholarship.org\)](https://escholarship.org/uc/item/9104)
- Muistiliitto. 2013. Hyvä työ aivoille. Kognitiivinen ergonomia työhyvinvoinnin tukena. Verkkojulkaisu. Viitattu 7.1.2021. [KognErgHuoneentaulu_esite_WEB.pdf \(muistiliitto.fi\)](https://www.muistiliitto.fi/fi/kognErgHuoneentaulu_esite_WEB.pdf)
- Muistiliitto. 2017. Aivot ja muisti. Aivoterveys. Hyvä työ aivoille. Internetsivu. Viitattu 2.1.2021. <https://www.muistiliitto.fi/fi/aivot-ja-muisti/aivoterveys/hyva-tyo-aivoille>

Nepton & Kivistö, J. 2020. Päivittyvä tilasto etätöön ja kokonaistyön määrästä koronakriisin aikana. Uutishuone. Internetsivu. Viitattu 27.12.2020. <https://nepton.fi/2020/12/etatyo-tilastot-koronakriisin-aikana/>

NHK putkiremontit Oy. 2021. Laatu ja kokemusta putkiremontteihin. Viitattu 28.1.2021. <https://www.esitteemme.fi/nhk-putkiremontit/WebView>

Niemi-Murola, L. 2018. Tiedollinen ylikuormitus - Aivoillammekin on rajansa. Finnaest 2018; 51 (1), 53. Viitattu 3.1.2021. niemi-murola_tiedollinen_ylikuormitus.pdf (finnaest.fi)

Nätti, J., Pyöriä, P., Ojala, S. ja Anttila, T. 2010. ”Suomalaisten palkansaajien kotona työskentely ja työssä liikkuminen”, Alue ja Ympäristö, 39(2). Viitattu 26.12.2020. <https://aluejaymparisto.journal.fi/article/view/64479>

Ojala, S. 2009. Työ hajautuu - missä käsitteiden rajat? Työelämän tutkimus, 2/2009 (7. vsk.). Artikkelit. Internet-sivun pdf-julkaisu. Viitattu 26.12.2020. [Työ hajautuu - missä käsitteiden rajat? näkyvä \(journal.fi\)](Työ_hajautuu_-_missä_käsitteiden_rajat?näkyvä_(journal.fi))

Ojala, S., Pyöriä, P., & Nätti, J. 2015. Ansiotyötä ajasta ja paikasta riippumatta? Julkaisussa Ajassa kiinni ja irrallaan. Anttila A-H, Anttila T, Liikanen M. & Pääkkönen H. (toim.). Yhteisölliset rytmit 2000-luvun Suomessa. Viitattu 17.1.2021. https://www.stat.fi/tup/julkaisut/tiedostot/julkaisuluettelo/yyti_aki_201500_2015_16146_net.pdf

Ora, J. & Neuroliitto. 2021. Häiriöt pois, niin työ sujuu. Internetsivu. Viitattu 2.1.2021. <https://neuroliitto.fi/hairiot-pois-niin-tyo-sujuu/>

Pantsu, P. 2020. Ylen kysely: Yli miljoona suomalaista siirtynyt etätöihin koronakriisin aikana - heistä noin puolet haluaa jatkaa etätöissä koronan jälkeenkin. YLE. Uutiset. Viitattu 19.2.2021. [Ylen kysely: Yli miljoona suomalaista siirtynyt etätöihin koronakriisin aikana - heistä noin puolet haluaa jatkaa etätöissä koronan jälkeenkin | Yle Uutiset | yle.fi](Ylen_kysely:_Yli_miljoona_suomalaista_siirtynyt_etätöihin_koronakriisin_aikana_-_heistä_noin_puolet_haluaa_jatkaa_etätöissä_koronan_jälkeenkin_|_Yle_Uutiset_|_yle.fi)

Pekkola, J. 2002. Etätö Suomessa. Fyysiset, virtuaaliset, sosiaaliset ja henkiset työtilat etätöympäristöinä. Väitöskirja Nr 104. Ekonomi och samhälle. Skrifter utgifna vid Svenska handelshögskolan. Viitattu 22.12.2020. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10227/458/104-951-555-721-6.pdf?sequence=2>

Pentikäinen & Hyry. 2021. Tutkimus monipaikkatyöstä työllisille Suomessa. KANTAR. Työelämägallup. Yrittäjät. Verkkojulkaisu. Viitattu 6.2.2021, [Yrittäjägallup joulukuu 2019 \(yrittajat.fi\)](Yrittäjägallup_joulukuu_2019(yrittajat.fi))

Puro, V., Ratilainen, H. & Kalakoski V. & Työterveyslaitos. 2015. Hyvinvointia työstä www.ttl.fi/sujuva. Inhimilliset virheet ja niiden vähentäminen työpaikoilla. Sujuvaa työtä, vähemmän virheitä -tutkimushankkeen tuloksia. Viitattu 7.1.2021. <https://www.ttl.fi/wp-content/uploads/2017/01/sujuvaa-tyota-vahemman-virheita-keskeiset-tulokset.pdf>

Pyöriä, P. 2006. Tietotyö Suomessa - teoreettisia ja empiirisiä huomioita. Työpoliittinen Aikakauskirja 3/2006. Artikkeleita. Verkkojulkaisu. Viitattu 27.12.2020. https://www.researchgate.net/publication/239599486_Tietotyö_Suomessa_-_teoreettisia_ja_empiirisia_huomioita/link/0deec51c96da1114b4000000/download

Quality Knowhow Karjalainen Oy. 2021. Six Sigma. Vaihtelu ja PDCA. Viitattu 8.1.2021. <http://www.sixsigma.fi/index.php/fi/lean/vaihtelu-ja-pdca/>

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006a. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto (verkkojulkaisu). Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietovarasto (ylläpitäjä ja tuottaja). Viitattu 15.2.2021. https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_3_3.html

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006b. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto (verkkojulkaisu). Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietovarasto (ylläpitäjä ja tuottaja). Viitattu 1.3.2021. https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L7_2_1.html

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2005. Työhyvinvointitutkimus Suomessa ja sen painopistealueet terveyden ja turvallisuuden näkökulmasta. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2005:25. Viitattu 7.1.2021. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/73001/Selv200525.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Spira, J.B. & Feintuch, J.B. 2005. The Cost of Not Paying Attention: How Interruptions Impact Knowledge Worker Productivity. Basex, Inc. Viitattu 30.1.2021. <http://iorgforum.org/wp-content/uploads/2011/06/CostOfNotPayingAttention.BasexReport1.pdf>

Sutela, H. 2020. Etätyö vähentää sairauspoissaoloja - mutta lisää sairaana työskentelyä. Tilastokeskus. Tieto & Trendit. Asiantuntija-artikkelit ja ajankohtaisblogit. <https://www.stat.fi/tietotrendit/blogit/2020/etatyo-vahentaa-sairauspoissaoloja-mutta-lisaa-sairaana-tyoskentelya/>

Sutela, H. & Lehto, A.M. 2014. Työolojen muutokset 1977-2013. Tilastokeskus. Suomen virallinen tilasto. Viitattu 17.1.2021.

http://www.stat.fi/tup/julkaisut/tiedostot/julkaisuluettelo/ytmv_197713_2014_12309_net.pdf

Sutinen, T. 2020. Pandemia ajoi kymmenet tuhannet valtion työntekijät etätöihin, ja nyt pohditaan virastojen yhteisiä toimisto-hotelleja - ”Täytyy luopua ajatuksesta, että jokaisella virastolla olisi omat tilat”. Helsingin sanomat. Talous. Työelämä. Viitattu 28.1.2021.

<https://www.hs.fi/talous/art-2000007657274.html?share=c4e494259de8168887d6a046ca9ec2a6>

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2021. Ammattialojen sukupuolen mukainen segregatio. Sukupuolten tasa-arvo. Tasa-arvotiedon keskus. Viitattu 17.1.2021.

<https://thl.fi/fi/web/sukupuolten-tasa-arvo/tasa-arvon-tila/tyo-ja-toimeentulo/ammattialojen-sukupuolen-mukainen-segregatio>

THL. 2018. Aikuisten kognitiivinen toimintakyky FinTerveys-tutkimuksessa. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Aiheet. Toimintakyky. Ajankohtaista. Uutinen. Viitattu 2.1.2021.

<https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/-/aikuisten-kognitiivinen-toimintakyky-finterveys-tutkimuksessa>

THL. 2021. Mitä toimintakyky on? Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Web. Toimintakyky. Internetsivu. Viitattu 2.1.2021. Mitä toimintakyky on?

<https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on>

Tilastokeskus. 2020. Suomen virallinen tilasto (SVT): Perheet (verkkojulkaisu). ISSN=1798-3215. Vuosikatsaus 2018, Liitetaulukko 17. Perheelliset naiset iän ja perhetyypin mukaan 31.12.2018 . Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu 6.2.2021.

http://www.stat.fi/til/perh/2018/02/perh_2018_02_2020-01-31_tau_017_fi.html

Tuomi & Sarajärvi. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. E-kirja. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Viitattu 12.2.2021.

<https://www.elliblibrary.com/book/9789524958868>

Tuomola, M. 2005. Työpaikkakiusaamisen kokemus ja selviytyminen yksilön identiteettiprojektina -kuisattujen kirjoitusten analyysiä, tulkintaa ja narratiivista tarkastelua. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto. Valtiotieteellinen tiedekunta. Sosiaalipolitiikan laitos. Viitattu 1.2.2021.

<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/18175/tyopaikk.pdf?sequence=2>

Työpiste. 2018. Kun esimies kiusaa, valtasuhde mutkistaa asian selvittelyä. Verkkolehti.

Työterveyslaitos. Esimiestyö. Viitattu 7.3.2021. <https://www.ttl.fi/tyopiste/kun-esimies-kiusaa-valtasuhde-mutkistaa-asian-selvittelya/>

Työterveyslaitos. 2020. Ohje etätyön tekemisen tueksi. Viitattu 8.1.2021.

<https://hyvatyo.ttl.fi/koronavirus/ohje-etatyohon>

Työterveyslaitos. 2021a. Aivotyö sujuvaksi. Häiriöt. Viitattu 31.12.2020.

<https://www.ttl.fi/oppimateriaalit/opas/aivotyo-sjuvaksi/hairiot/>

Työterveyslaitos. 2021b. Aivotyö sujuvaksi. Tietotulva. Viitattu 31.1.2021.

<https://www.ttl.fi/oppimateriaalit/opas/aivotyo-sjuvaksi/tietotulva/>

Työterveyslaitos & Kalakoski, V. & Valtonen, T. 2021. Kognitiivinen ergonomia. Työkykyinen työntekijä. Aivotyö. Kognitiivinen ergonomia. Internet-sivu. Viitattu 2.1.2021.

<https://www.ttl.fi/tyontekija/aivot-tyossa/aivojen-hyvinvointi/>

Työturvallisuuskeskus. 2019. Etätyön työolojen ja työympäristön kartoitus-lomake. Viitattu

6.3.2021. <https://ttk.fi/files/4801/etatyon-riskienkartoitus-17102019.pdf>

Työsuojeluhallinto 2015-2021. 2020. Hätätyö. Työsuojelu.fi. Luvat ja ilmoitukset.

Työsuojeluhallinnon verkkopalvelu. Sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonala. Viitattu

7.2.2021. <https://www.tyosuojelu.fi/tietoa-meista/asiointi/luvat-ja-ilmoitukset/hatatyo>

Valkama, V. 2020. THL:n Mika Salminen: On mahdollista, että koronavirusta on ollut Suomessa jo ennen tammikuun loppua - "Emme tiedä oikeasti, miten laajasti virusta Kiinassa esiintyi".

Kaleva. Viitattu 19.2.2021. [THL:n Mika Salminen: On mahdollista, että koronavirusta on ollut Suomessa jo ennen tammikuun loppua - "Emme tiedä oikeasti, miten laajasti virusta Kiinassa esiintyi" | Kaleva](https://www.kaleva.fi/uutiset/2020/02/19/thl-n-mika-salminen-on-mahdollista-etta-koronavirusta-on-ollut-suomessa-jo-ennen-tammikuun-loppua-emme-tieda-oikeasti-miten-laajasti-virusta-kiinassa-esiintyi-kaleva)

Vanninen, Mäntylä, Salonen, Valanne, Rinne & Erkinjuntti. 2011. Muistipotilaan aivojen kuvantaminen. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 2011;127 (24): 2615-26.

<https://www.duodecimlehti.fi/duo99969>

Vartia, M. 2015. Mikä on työpaikkakiusaamista? Työterveyslaitos. Hyvinvointia työstä.

Diaesitys. Viitattu 7.1.2021. <https://www.slideshare.net/Tehy/mik-on-tyopaikkakiusaamista>

Vartiainen, M. 2008. Hajautettu mobiili työ tietoyhteiskunnassa. Teoksessa Silmät auki!

Tietoyhteiskunnan uhat ja mahdollisuudet. Eloranta, V. (toim). Eduskunnan

tulevaisuusvaliokunnan julkaisu 1/2008. Viitattu 10.3.2021.

https://www.eduskunta.fi/FI/naineduskuntatoimii/julkaisut/Documents/tuvj_1+2008.pdf#page=105

Verohallinto. 2021. VERO SKATT. Etätyö ja vähennykset. Viitattu 8.1.2021.

<https://www.vero.fi/henkiloasiakkaat/verokortti-ja-veroilmoitus/tulot-ja-vahennykset/et%C3%A4ty%C3%B6-ja-v%C3%A4hennykset/>

Vilkman, U. 2016. Etäjohtaminen. Tulosta joustavalla työllä. Verkkokirjahylly. Alma Talent. E-kirja. Viitattu 26.12.2020. [https://verkkokirjahylly-almatalent-](https://verkkokirjahylly-almatalent-fi.nelli.laurea.fi/teos/DAEBIXCTEB#kohta:ET((c4)JOHTAMINEN((20)Tulosta((20)joustavalla((20)ty((f6)ll((e4)((20)/piste:b0)

[fi.nelli.laurea.fi/teos/DAEBIXCTEB#kohta:ET\(\(c4\)JOHTAMINEN\(\(20\)Tulosta\(\(20\)joustavalla\(\(20\)ty\(\(f6\)ll\(\(e4\)\(\(20\)/piste:b0](https://verkkokirjahylly-almatalent-fi.nelli.laurea.fi/teos/DAEBIXCTEB#kohta:ET((c4)JOHTAMINEN((20)Tulosta((20)joustavalla((20)ty((f6)ll((e4)((20)/piste:b0)

YLE. 2020. Uutiset. Valtiolla sairauspoissaolot vähentyneet lähes 50 prosentilla - tällaisia vaikutuksia laajalla etätyösuosituksella on ollut. Internet-artikkeli. Viitattu 1.1.2021.

<https://yle.fi/uutiset/3-11611749>

Julkaisemattomat

Kivistö & Nepton Oy. 2020. Tilasto etätyön määrästä tehtyyn työhön ja lyhytaikaisten sairauslomien määrästä suhteessa kokonaistyömäärään. Sähköposti 28.12.2020. Viitattu 28.12.2020 & 1.1.2021.

Kuviot

Kuvio 1: Nepton asiakkaat, etätyön viikoittaiset muutosprosentit sekä lyhytaikaiset sairauspoissaolot vs. tehty työ, muutosprosentit vuonna 2020 viikoilla 3 - 50 (Nepton & Kivistö 2020).....	14
Kuvio 2: Muistin toiminta (Niemi-Murola 2018, 53).....	16
Kuvio 3: Etätyössä tärkeänä pidetyt asiat ja niiden tukeminen Leesmanin tutkimuksessa 2020	25
Kuvio 4: Häiritsevien keskeytyksien vuoksi koetun kuormituksen muutoksista Akava Works-tutkimuksessa (Miettinen & Akava Works 2020, 11).....	26

Taulukot

Taulukko 1: Tulosten vertailua tutkimukseen Miettinen & Akava Works kognitiivinen kuormitus (Miettinen & Akava Works 2020, 9-11)	30
--	----

Liitteet

Liite 1: Sähköposti ja lähde taulukon yksi tietoihin	49
Liite 2: Alustavat haastattelukysymykset	52

Liite 1: Sähköposti ja lähde taulukon yksi tietoihin

RE: Päivittyvästä tilasto etätyön ja kokonaistyön määrästä koronakriisin aikana



Jukka Kivistö <jukka.kivisto@nepton.fi>

28.12.2020 15:21

Vastaanottaja: Peter Rynin

Hei Peter,

Mukava kuulla että käytät tilastojamme päättötyössäsi. Teimme tuoreemmat kuvaajat. Nämä eivät ole vielä verkkosivuilla, joten laitan näin sähköpostiin. Saatko näitä kaipaamasi tiedot?

Laitan vielä loppuun tilaston lyhytaikaisten sairauslomien määrästä suhteessa kokonaistyömäärään. Tämä on mielenkiintoinen tilasto, jossa nähdään että sairauspoissaolojen määrä on ollut pandemian aikana keskimääräistä vähäisempää, mutta saattaa nyt olla palautumassa tasolle joka oli myös ennen pandemiaa. Etätyön lisääntymisellä ja sairauspoissaolojen vähenemisellä saattaa olla yhteys, jota kenties haluat käsitellä päättötyössäsi.

—
JK

etätyö

Viikko	Etätyö SUM tunnit	Muutos vs. base	Osuus	Lisähuomiot
vko 3	37130	0%	4%	
vko 4	37976	2%	4%	Wuhan eristetään
vko 5	37650	1%	4%	
vko 6	37432	1%	4%	
vko 7	37529	1%	4%	
vko 8	37221	0%	4%	Hiihtoloma
vko 9	35789	-4%	4%	Hiihtoloma
vko 10	41262	11%	5%	Hiihtoloma
vko 11	64115	73%	7%	Suomen eristystoimet alkavat
vko 12	238319	542%	26%	Valmiuslaki käyttöön
vko 13	280985	657%	29%	Uusimaa eristetään
vko 14	293134	689%	30%	Ravintolat suljetaan
vko 15	216375	484%	30%	Pääsiäisviikko
vko 16	222718	500%	30%	Uudenmaan eristys päättyi, pääsiäismaanantai
vko 17	283966	665%	30%	
vko 18	209196	463%	28%	Vappu
vko 19	287815	675%	30%	
vko 20	281157	657%	29%	
vko 21	195976	428%	26%	Helatorstai
vko 22	260469	602%	27%	
vko 23	252000	579%	25%	Ravintolat avataan
vko 24	242488	553%	25%	
vko 25	172992	366%	24%	
vko 26	186895	403%	23%	Buffetit avataan
vko 27	164433	343%	21%	
vko 28	129331	248%	19%	
vko 29	105851	185%	18%	
vko 30	100141	170%	17%	
vko 31	109985	196%	18%	
vko 32	137621	271%	18%	Etätyösuositus päättyy
vko 33	176785	376%	20%	HUS etätyösuositus alkaa
vko 34	201449	443%	21%	
vko 35	206335	456%	21%	
vko 36	209164	463%	20%	
vko 37	164509	456%	20%	
vko 38	165496	459%	20%	
vko 39	207179	458%	20%	
vko 40	211983	471%	20%	
vko 41	216248	482%	20%	
vko 42	202420	445%	20%	
vko 43	231690	524%	22%	
vko 44	230385	520%	21%	
vko 45	233402	529%	21%	
vko 46	234482	532%	21%	
vko 47	238335	542%	22%	
vko 48	252066	579%	23%	
vko 49	258809	597%	24%	
vko 50	256618	591%	24%	

Sairauspoissaolot vs. tehty työ

Viikko	SUM tunnit	Muutos	Osuus	Lisähuomiot
vko 3	91910	0%	5%	
vko 4	105422	15%	6%	Wuhan eristetään
vko 5	139684	52%	8%	
vko 6	125379	36%	7%	
vko 7	135448	47%	8%	
vko 8	136555	49%	9%	hiihtoloma
vko 9	134381	46%	8%	hiihtoloma
vko 10	129884	41%	8%	hiihtoloma
vko 11	134957	47%	8%	Suomen eristystoimet alkavat
vko 12	172888	88%	10%	Valmiuslaki käyttöön
vko 13	149385	63%	9%	Uusimaa eristetään
vko 14	115066	25%	7%	Uusimaa eristetään
vko 15	61081	-34%	5%	Pääsiäisviikko
vko 16	62249	-32%	5%	Uudenmaan eristys päättyi, pääsiäismaanantai
vko 17	55293	-40%	3%	
vko 18	44666	-51%	3%	Vappu
vko 19	33673	-63%	2%	
vko 20	54904	-40%	3%	
vko 21	62570	-32%	5%	Helatorstai
vko 22	63917	-30%	4%	
vko 23	28525	-69%	2%	Ravintolat avataan
vko 24	47746	-48%	3%	
vko 25	53206	-42%	4%	
vko 26	58834	-36%	4%	Buffetit avataan
vko 27	37050	-60%	3%	
vko 28	38288	-58%	3%	
vko 29	54210	-41%	5%	
vko 30	53029	-42%	5%	
vko 31	48027	-48%	4%	
vko 32	43157	-53%	3%	Etätyösuositus päättyy
vko 33	77134	-16%	5%	HUS etätyösuositus alkaa
vko 34	99761	9%	6%	
vko 35	110385	20%	6%	
vko 36	66888	-27%	4%	
vko 37	86084	-6%	5%	
vko 38	115276	25%	6%	
vko 39	116722	27%	7%	
vko 40	116427	27%	6%	
vko 41	119446	30%	7%	
vko 42	107911	17%	6%	
vko 43	101676	11%	6%	
vko 44	113464	23%	6%	
vko 45	106941	16%	6%	
vko 46	116877	27%	6%	
vko 47	116582	27%	6%	
vko 48	109341	19%	6%	
vko 49	118981	29%	6%	
vko 50	108703	18%	6%	

Liite 2: Alustavat haastattelukysymykset

Erilaisia kysymyksiä, käydään vapaasti läpi, ei tarkoitus kirjottaa vastauksia sen kummallisimmin etukäteen. Ei oikeaa tai väärää, miltä itsestä tuntuu.

Kysely nimetön, anonyymi. Ei tule esiin esim. minkä ikäinen tai sukupuoli vastasi mitenkään. Vain yhteensä taustatietoihin.

1. Taustatietoja:

Mies/ Nainen

Ikä:

18-29

30-44

45-54

55+

Oletko ennen korona-aikaa tehnyt etätöitä?

Kyllä / Ei

Kuinka paljon keskimäärin teit etätöitä ennen korona-aikaa?

Koko ajan / 5 päivää viikossa

4 päivää viikossa

3 päivää viikossa

kaksi päivää viikossa

alle päivän viikossa

en osaa sanoa

Teetkö etätöitä missä, kotona, vapaa-ajan asunnolla, muualla?

Ammattiryhmä:

Johtava as./ ylempi toimihenkilö:

Alempi toimihenkilö:

Työntekijä:

Yrittäjä / yksityinen ammatinharjoittaja:

Työtön:

Teitkö etätöitä viime vuonna ja tämän vuoden alussa

(eli korona-aikana) kuinka monta päivää keskimäärin?

Koko ajan / 5 päivää viikossa

4 päivää viikossa

3 päivää viikossa

kaksi päivää viikossa

päivän viikossa

alle päivän viikossa

en osaa sanoa

Keskeytykset ja työn katkeaminen, häiriöt ym (5):

- Mitä mieltä olet väitteestä: tekniset ongelmat ovat vähentyneet etätöitä tehdessäsi.
- Mitä mieltä olet seuraavien tekijöiden lisääntymisestä tai vähentymisestä etätöitä tehdessäsi:
 - Keskeyttävä tai häiritsevä puhe
 - Huomion kaappaava liike
 - Vaatimus että samanaikaisesti tulee keskittyä useampaan asiaan työtä tehdessä.
- Keskeytyksien ennakointi mahdollisuus? (suljetko joitain hälytyksiä, laitat ilmoituksen älä häiritse tai muuta?)

Ohjeet työssä (toimistolla / etätyössä), säännöt, löydettävyyys ym (3):

4. Tarvittavat ohjeet löytyy selkeinä ja helposti saatavilla olevina?
5. Ohjeiden puutteellisuus, täysin olleet riittäviä?
6. Säännöt ja ohjeet yhdenmukaisia eivätkä ristiriidassa keskenään?

Työpisteestä (4):

7. Onko sinulla rauhallista työtilaa etätyössäsi (mahdollisuus omaan huoneeseen tai muuten rauhalliseen tilaan)? Tahdotko kertoa siitä?
8. Onko sinulla etätyöpiste kunnossa? Näyttö? Säädettävä pöytä vai nostatko näyttöä? Onko tuettu työpisteen hankintoja työnpuolelta? Näihin ei tarvitse vastata tietenkään, jos ei tahdo: Onko näköasiat kunnossa? Oletko käyttänyt veroetua tai ainakin tietoinen siitä?
9. Onko etätyöpisteesi siisti ja järjestyksessä? Löydätkö nopeasti tarvitsemasi?
10. Miten valon häiritsevyyttä etätyötä tehdessä?

Hyvinvoinnista (7):

11. Onko sinulla joitain hyviä käytäntöjä tai rutiineja etätyöpäivässäsi? (kävelylenkki, tauot, tehtävälister, aikataulukutus, pukeutuminen?)
12. Liikunta etätyöjaksoilla verrattuna työssäkäyntiin toimistojaksoilla?
13. Miten tauotat työtäsi etätyössä ja miten? Onko enemmän vai vähemmän tauotusta kuin toimistolla?
14. Miten sinulla työ- ja vapaa-ajan erottaminen toisistaan etätyössä ollessasi? Tuleeko tästä mieleen mitään?
15. Mitä mieltä väitteestä: tunnen itseni väsyneemmäksi etätyöpäivinä kuin päivinä, jolloin olen toimistolla töissä.
16. Miten mielestäsi etätyö vaikuttaa kokemukseen kiireestä ja aikapaineista?
17. Miten mielestäsi etätyö vaikuttaa kokemukseen stressistä?

Muuta (6):

18. Miten jää aikaa ammattitaidon ylläpitämiseen ja uuden oppimiseen työssäsi toimistolla ollessa ja etätyössä, onko riittävä sinusta kummassa jäisi enemmän?
19. Miten mielestäsi etätyö vaikuttaa työtyytyväisyyteesi?
20. Miten mielestäsi etätyö vaikuttaa työsi itsenäisyyteen?
21. Miten mielestäsi etätyö vaikuttaa tuottavuuteen työssäsi?
22. Mitä mieltä olet etätyön vaikutuksesta ideointiin työssä?
23. Onko teillä suoritettu riskien arviointi? On, ei, ei tietoa. Entä etätyön riskien arviointi? On, ei, ei tietoa.)