

Tanja Tanner

**ITSENSÄ JOHTAMISEN TAITOJEN VAIKUTUS  
KOGNITIIVISEN KUORMITUKSEN TUNTEESEEN**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO  
INFORMAATIOTEKNOLOGIAN TIEDEKUNTA  
2021

# TIIVISTELMÄ

Tanner, Tanja

Itsensä johtamisen taitojen vaikutus kognitiivisen kuormituksen tunteeseen

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2021, 75 s.

Kognitiotiede, pro gradu -tutkielma

Ohjaajat: Rousi, Rebekah & Kujala, Tuomo

Ihmiset ohjaavat toimintojaan itsensä johtamisen taitojen avulla, osa toimii tehokkaammin itsensä johtamisessa, osa taas huonommin. Digitalisoituvassa työelämässä itsensä johtamisen taitoja korostetaan. Työ vaatii yhä enemmän itsenäistä työtettä erityisesti asiantuntijatasolla toimivien henkilöiden osalta. Työtehtävien kognitiiviset vaatimukset liittyvät tiedon käsittelyyn, sen tulkintaan, muistamiseen ja ongelmanratkaisukykyihin. Kognitiivisen ergonomian avulla pyritään huomioimaan työssä kohdatut kognitiiviset kuormitustekijät ja tehostaa työn toimintaa ja sujuvuutta ehkäisemällä kuormitustekijöiden aiheuttamaa ylimääräistä kuormitusta.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, onko itsensä johtamisen taidoilla vaikutusta kognitiiviseen työkuormitukseen. Lisäksi tutkimuksessa tarkasteltiin, minkälaisia vaikutuksia etätyöllä on itsensä johtamisen eri osa-alueisiin. Tutkimus kohdistettiin talous- ja palkkahallinnon palveluja tuottavan yrityksen asiantuntijoihin.

Tutkielma koostuu teoriaosuudesta sekä haastattelu- ja kyselytutkimusten tuloksista ja niiden analysoinnista. Teoriaosuudessa esiteltiin itsensä johtamisen ja kognitiivisen ergonomian sekä kuormituksen teorioita ja määritelmiä. Tutkielmassa käytiin läpi myös motivaatioteorioita. Tutkimuksessa toteutettiin kyselytutkimus yrityksen työntekijöille itsensä johtamisen taidoista ja niiden vaikutuksesta kognitiiviseen kuormitukseen. Haastattelututkimus kohdistettiin yrityksen esihenkilöihin. He arvioivat alaistensa taitoja itsensä johtamiseen ja kognitiivisiin kuormitustekijöihin. Tutkimustulosten perusteella voitiin todeta, että itsensä johtamisen taitoja hyväksikäyttäen kognitiivinen kuormitus vähenee. Tutkimuksen tulos vastaa aikaisempien tutkimuksien tuloksia. Etätyön ei todettu vaikuttavan poikkeuksellisesti itsensä johtamisen taitoihin tai kognitiivisen kuormituksen tunteeseen.

Asiasanat: itsensä johtaminen, itseohjautuvuus, kognitiivinen ergonomia, kognitiivinen kuormitus, etätyö

## ABSTRACT

Tanner, Tanja

The effect of self-leadership skills on cognitive strain

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2021, 75 pp.

Cognitive Science, Master's Thesis

Supervisors: Rousi, Rebekah & Kujala, Tuomo

People control their activities with the help of self-leadership skills, some work more effectively in self-leadership, some worse. In a digital working life, self-leadership skills are emphasized. The work increasingly requires an independent approach, especially for those working at the expert level. The cognitive requirements of work tasks are related to the processing of information, its interpretation, memory, and problem-solving skills. Cognitive ergonomics aims to consider the cognitive stressors encountered at work and to enhance the performance and smoothness of work by preventing the extra load caused by the stressors.

The purpose of this study was to determine whether self-leadership skills influence cognitive workload. In addition, the study looked at the effects of teleworking on different aspects of self-leadership. The study focused on the experts providing financial and payroll administration services.

The dissertation consists of a theoretical part and the results of interview and survey research and their analysis. The theoretical part introduced theories and definitions of self-leadership and cognitive ergonomics as well as cognitive load. Motivation theories were also reviewed in the dissertation. The study conducted a survey of company employees on self-leadership skills and their impact on cognitive load. The interview survey was aimed at the company's foremen. They assess their subordinates' skills in self-leadership and cognitive stressors. Based on the results of the study, it could be concluded that by utilizing self-leadership skills, the cognitive load is reduced. The result of the study corresponds to the results of previous studies. Telework was not found to exceptionally affect self-leadership skills or feelings of cognitive strain.

Keywords: self-leadership, self-determination, cognitive ergonomics, cognitive load, teleworking

## KUVIOT

KUVIO 1 Itsensä johtamisen teoreettinen viitekehys ja ennustettavissa olevat tulokset (Neck & Houghton, 2006 sekä Manz ym. 2016 mukailten) .....	14
KUVIO 2 Metaperformanssi malli (Goldsby ym., 2021) .....	15
KUVIO 3 Atkinsonin ja Shiffrinin muistimalli (Baddeley, 1997, mukailten) .....	24
KUVIO 4 Tutkimuksen vastaajat ikäryhmittäin .....	39
KUVIO 5 Tutkimuksen vastaajien tehtävä- ja koulutustaso .....	40
KUVIO 6 Vastaajien työskentelypaikka tehtävätasoin .....	41
KUVIO 7 Kognitiivisten kuormitustekijöiden regressiomallin jäännösten todennäköisyyskuvio .....	48
KUVIO 8 Kognitiivisten kuormitustekijöiden jäännösten hajontakuvio .....	48

## TAULUKOT

TAULUKKO 1 Haastateltavien alaisten määrät ja jakautuminen tehtävien mukaan.....	33
TAULUKKO 2 Summamuuttujat, niiden Cronbach alfa-arvot ja tunnusluvut (keskiarvo, mediaani, keskihajonta) .....	42
TAULUKKO 3 Pearsonin korrelaatiokertoimet ja $p$ -arvot .....	45
TAULUKKO 4 Spearmanin korrelaatiokertoimet ja $p$ -arvot.....	46
TAULUKKO 5 Kognitiivisten kuormitustekijöiden regressiomalli.....	47

# SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ .....	2
ABSTRACT .....	3
KUVIOT .....	4
TAULUKOT .....	4
SISÄLLYS.....	5
1 JOHDANTO.....	7
1.1 Tutkimuksen tavoitteet, rajaus ja tutkimuskysymykset .....	8
1.2 Tutkimuksen rakenne .....	9
2 ITSENSÄ JOHTAMINEN JA MOTIVAATIO.....	10
2.1 Itsensä johtaminen.....	10
2.1.1 Itsensä johtamisen tausta .....	11
2.1.2 Itsensä johtamisen strategiat.....	12
2.1.3 Itsensä johtamisen mittaaminen.....	15
2.1.4 Itsensä johtaminen ja etätyö.....	16
2.2 Motivaatio.....	17
2.2.1 Motivaatioteoriat.....	17
2.2.2 Itseohjautuvuusteoria.....	19
2.2.3 Työn imu ja työtyytyväisyys .....	21
3 KOGNITIIVINEN KUORMITUS.....	22
3.1 Kognitiivinen ergonomia.....	22
3.1.1 Havaintokyky ja tarkkaavaisuus .....	22
3.1.2 Ihmisen muisti ja tiedonkäsittelyprosessi.....	23
3.2 Kognitiivinen kuormitus .....	24
3.2.1 Kognitiiviset kuormitustekijät.....	25
3.2.2 Kognitiivinen kuormitusteoria.....	26
4 TUTKIMUS- JA ANALYSOINTIMENETELMÄT.....	28
4.1 Tutkimusmenetelmien valinta ja tutkimuskohde.....	28
4.2 Määrällisen aineiston tiedonkeruumenetelmä.....	29
4.3 Laadullisen aineiston tiedonkeruumenetelmä.....	30
4.4 Tutkimustulosten analysointi .....	31
4.5 Tutkimuksen eettisyys .....	31
5 HAASTATTELUTUTKIMUKSEN TUTKIMUSTULOKSET .....	33

6	KYSELYTUTKIMUKSEN TUTKIMUSTULOKSET .....	39
6.1	Tutkimusaineiston taustatietojen kuvailu.....	39
6.2	Summamuuttujat .....	41
6.3	Ryhmien väliset erot.....	43
6.4	Muuttujien väliset korrelaatiot .....	44
6.5	Kuormitustekijöiden lineaarinen regressioanalyysi.....	46
7	POHDINTA .....	49
7.1	Tuloksien merkittävyys ja vastaavuus aiempiin tutkimuksiin.....	49
7.2	Tulosten luotettavuuden arviointi .....	53
8	JOHTOPÄÄTÖKSET .....	55
	LÄHTEET .....	57
	LIITE 1 HAASTATTELURUNKO .....	64
	LIITE 2 KYSELYTUTKIMUKSEN KYSYMYKSET .....	66

# 1 JOHDANTO

Digitalisaatio on muuttanut työntekoa, vuorovaikutus koneiden, laitteiden ja tietojärjestelmien kanssa lisääntyy jokaisella alalla. Teknologian myötä verkottuminen yhteistyökunnan eri toimintoihin kasvaa. Informaatiota tuotetaan yhä enemmän, sitä tulee seurata aktiivisesti, jotta kaikki viralliset ohjeistukset tulee huomioitua eri aloilla. Asiantuntijatyössä itsensä johtamisen taidot ja itseohjautuvuus korostuvat. Työ sisältää yhä enemmän uusien asioiden oppimista, ihmisen on kehitettävä itseään työn ohella, jotta tulevaisuuden työelämässä tarvittavat taidot pysyvät työn muutosten myötä ajantasalla.

Työelämän osaamisvaatimukset muuttuvat mm. tekoälyn tuoman automatisoinnin myötä. Uusia ammatteja syntyy, jotka sisältävät vielä tuntemattomia osaamisvaatimuksia ja jo olemassa olevia ammatteja poistuu. Uusien asioiden tai taitojen oppiminen tulee olemaan yksi keskeinen taito, joka mahdollistaa työelämässä pysymisen (Huttunen, 2019, s. 15). Työntekijöiltä odotetaan työelämässä yhteistyötä, aloitteellisuutta, innovatiivisuutta sekä vastuunottoa oman työtehtävän suoriutumisesta niin, että se täyttää sille asetetut vaatimukset. Tehokkaita itsensä johtamisen taitoja vaaditaan erityisesti silloin, kun työtehtävät ovat vaikeita, monimutkaisia tai työntekijällä on suuri työkuorma tehtävänä (Müller & Niessen, 2018). Erityisesti etätöitä tekevien henkilöiden tulisi olla itsensä johtamisen taitajia. Työtä pitää osata suunnitella, priorisoida, aikatauluttaa, organisoida ja tauottaa sekä pyytää tarvittaessa apua (Nakrošienė, Bučiūnienė & Goštautaitė, 2019)

Työhyvinvoinnin tärkein tehtävä onkin löytää tasapaino vaatimusten ja hallinnan välillä. Työn hallitsemisella voi estää psykologista kuormittavuutta ja stressiä etenkin henkisesti vaativien tehtävien kanssa. Työn haasteellisuus, ajoittainen ponnistelu ja sopiva kuormittavuus on työhyvinvointia parantava tekijä. Hyvänlaatuinen kuormittavuus mahdollistaa oppimisen (Pyöriä, 2012, s. 12; Kalyuga, 2001). Hakalan (2009, s. 15) mukaan yksilöt saattavat kokea työn määrälliset vaatimukset liian korkeina, jonka myötä työ koetaan henkisesti kuormittavaksi sen tuoman kiireen ja aikapaineen vuoksi.

Työtehtävien kognitiiviset vaatimukset liittyvät ihmisen tiedonkäsittelyyn, sen vastaanottoon, käsittelyyn ja tuottamiseen (Mäkikangas, Mauno, Feldt &

Feldt, 2017, s. 54). Kognitiivisen ergonomian avulla pyritään helpottamaan yksilöiden toimintaa yleisesti työssä ja työtehtävissä sekä tunnistamaan työhön tai työtehtäviin liittyviä kuormitustekijöitä. Kuormitustekijät liittyvät muistiin, oppimiseen, keskittymiseen, tarkkaavaisuuteen, ongelmanratkaisuun sekä ajanhallintaan.

## 1.1 Tutkimuksen tavoitteet, rajaus ja tutkimuskysymykset

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tutkia, onko itsensä johtamisen taidoilla vaikutusta kognitiivisen työkuormituksen tunteeseen asiantuntijatehtävissä toimivilla henkilöillä. Tutkimuksessa myös selvitettiin, onko etätyön tekemisellä vaikutusta itsensä johtamiseen tai kognitiiviseen kuormitukseen. Tieto- tai aivotyöksi määritellään työ, jota tehdään ennen kaikkea yksilöiden tietopääoman mukaan. Yleensä tieto- tai aivotyötä tekevä henkilö on tietyn alan tai tehtävän asiantuntija. Asiantuntijaksi määritellään yleisesti henkilö, jolla on tietoja ja taitoja aihealueesta, joita maallikoilla ei ole. Asiantuntija voi olla joko menettelytapojen (*know-how*) tai tulkinnallisen (*know-why*) tiedon tietäjä, tai sekä että (Bogner, Littig & Menz, 2009, s. 8). Druckerin (2000, s. 167) mukaan tietotyötä tekevät asiantuntijat työskentelevät itsenäisesti, he vastaavat omasta työstään laadullisesti, määrällisesti, ajallisesti ja kustannuksien osalta. Tietotyötä tekevältä henkilöltä vaaditaan työn kehittämistä ja uudistamista sekä jatkuvaa oppimista ja tiedon jakamista muille.

Tutkimuksen teoriaosuudessa käydään läpi katsaus itsensä johtamisen teoriaan, sen strategioihin ja mittareihin. Tutkimuksen teoriaosuus sisältää myös työhön liittyvien motivaatioteorioiden perusteita. Lisäksi vastataan kysymyksiin, mitä tarkoitetaan työn imulla ja mistä työtyytyväisyys koostuu. Etätyön vaikutuksia itsensä johtamisen käsitellään toisen luvun viimeisenä osiona. Tutkimuksessa käydään läpi myös kognitiivisen ergonomian ja kognitiivisen kuormituksen perusteet. Tutkimuksen empiirinen osuus koostuu haastattelu- ja kyselytutkimuksesta, joka kohdistui talous- ja palkkahallinnon palveluita tuottavan yrityksen henkilöstöön. Haastattelututkimuksessa selvitetään esihenkilöiden näkemyksiä työntekijöiden itsensä johtamisen taidoista ja kognitiivisesta kuormituksesta. Kyselytutkimus kohdistui asiantuntijatehtävissä työskenteleviin työntekijöihin, jossa kysyttiin heidän mielipiteitään itsensä johtamisen taidoista ja tuntemuksista työkuormituksen suhteen. Kyselytutkimuksessa käytettiin Houghtonin ja Neckin (2002) laatiman RSLQ-kysymyssarjan kysymyksiä tavoitteiden asettamista, itsensä tarkkailusta, onnistuneesta työsuorituksen kuvittelusta ja sisäisestä puheesta. Lisäksi kysymyksiä käytettiin Work Design Questionnaire -kysymyssarjasta (Morgeson & Humphrey, 2006). Kognitiivisten kuormitustekijöiden kysymykset ovat peräisin työn kognitiivisen ergonomian tarkastuslistasta (Paajanen & Kalakoski, 2017) ja vaikuttamismahdollisuuksien kysymyssarja perustuu Nisulan, Rantamäen ja Laaksosen (2020) julkaisuun. Tämän tutkimuksen tutkimustuloksia verrattiin aikaisempiin tutkimusjulkaisuihin.



Itsensä johtamista tutkitaan tässä tutkimuksessa työelämän näkökulmasta. Itsensä johtaminen voidaan käsittää myös kokonaisvaltaiseksi oman elämän johtamiseksi (Sydänmaanlakka, 2008). Tämä tutkimus keskittyy itsensä johtamisen yksilötasolle, tutkimuksessa ei käsitellä itsensä johtamista tiimin tai ryhmän näkökulmasta. Kognitiivisen kuormituksen osalta tutkimuksessa keskityttiin sen kuormitustekijöihin. Tutkimuksessa ei käsitelty kognitiivisen kuormituksen hallintakeinoja.

Tutkimuksessa etsitään vastauksia kysymyksiin:

- Mitkä itsensä johtamisen taidot vaikuttavat talous- ja palkkahallinnon tehtävissä toimivien henkilöiden kognitiivisen kuormituksen tunteeseen?
- Onko etätyö vaikuttanut itsensä johtamisen taitoihin ja kognitiivisen kuormituksen tunteeseen?

## 1.2 Tutkimuksen rakenne

Tutkimus koostuu kahdeksasta pääluvusta. Ensimmäinen luku johdattelee lukijan tutkimuksen aihepiiriin. Johdannossa on esitetty tutkimuksen tarkoitus, rajuus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset, joihin etsitään vastauksia. Ensimmäisessä luvussa käydään läpi myös tutkimuksen tarkempi rakenne.

Toinen pääluku keskittyy tutkimuksen teoriaosuuteen. Itsensä johtamisen teoriasta esitellään sen teoreettinen viitekehys ja käydään läpi itsensä johtamisen strategioiden sisältöä sekä luodaan katsaus itsensä johtamisen mittareihin. Itsensä johtamisen lisäksi luvussa esitellään yleisimmät motivaatioteoriat, työn imun ja työtyytyväisyyden perusteet. Etätyön vaikutuksia itsensä johtamisen käsitellään toisen luvun viimeisenä osiona. Kognitiivista ergonomiaa, kognitiivisen kuormituksen teoriaa ja kuormitustekijöitä käsitellään kolmannessa pääluvussa.

Neljännessä pääluvussa kerrotaan, miten tutkimus toteutettiin eli kerrotaan tarkemmin tutkimusmenetelmät ja miten tutkimusaineistoa analysoitiin. Viides ja kuuden luku keskittyivät tutkimusaineiston tuloksiin. Viides luku keskittyi laadullisen aineiston tuloksiin ja kuudes luku määrällisiin tuloksiin. Seitsemäs luku keskittyi tutkimustuloksien päätelmiin ja tuloksien luotettavuuteen. Viimeisessä luvussa käsitellään tutkimuksen johtopäätökset ja esitetään jatkotutkimusehdotukset.

## 2 ITSENSÄ JOHTAMINEN JA MOTIVAATIO

Itsensä johtamisesta käytetään englannin kielessä termejä *self-management* ja *self-leadership*. Collin ja Lemmetty (2019, s. 97) mainitsevat, että suomen kielessä *self-management* ja *self-leadership* yhdistetään yleensä käsittämään itsensä johtamista. Termien välillä on kuitenkin ero. *Self-management* tarkoittaa itsensä ohjausta. Se perustuu ulkoiseen motivaatioon ja keskittyy yksilön käyttäytymisen selittämiseen ja yksilön itsekontrolliin. Käsitteellä vastataan kysymykseen ”miten työskennellään”. *Self-leadership*-termillä tarkoitetaan itsensä johtamista ja se vastaa kysymyksiin ”miksi, mitä ja miten asioita tehdään”. Se pohjautuu sisäiseen motivaatioon ja kognitiivisiin tiedonkäsittelyn prosesseihin (Stewart, Courtright & Manz, 2011).

### 2.1 Itsensä johtaminen

Itsensä johtamista on tutkittu yli 40 vuotta yksilön, tiimin sekä organisaation näkökulmasta. Tutkimuksien mukaan itsensä johtamisen taidot soveltuvat kohtamaan työntekijöiden työn tekoa (Goldsby, Goldsby, Neck, Neck, & Mathews, 2021). Itsensä johtamisen taustatieteinä ovat mm. kasvatustiede, sosiologia, psykologia ja taloustiede. Kasvatustieteessä itsensä johtamista tutkitaan osaamisen ja oppimisen näkökulmasta. Sosiologiassa se liitetään organisaation rakenteeseen ja yhteiskuntaan. Psykologiassa itsensä johtamista lähestytään motivaatioteorioiden kautta. Taloustieteissä itsensä johtamista tarkastellaan liike-elämän näkökulmasta, jossa se koetaan yksilön motivaation vahvistamisena (Neck & Houghton, 2006).

Manz (1986) ja Neck ja Houghton (2006) ovat määritelleet itsensä johtamisen tarkoittavan sitä, miten yksilö kontrolloi, ohjaa ja johtaa omaa käyttäytymistään sekä toimintaa erilaisten kognitiivisten ja käyttäytymiseen vaikuttavien strategioiden avulla. Tutkimuksissa onkin osoitettu, että vaikka yksilö voi tuntea työnsä kontrolloiduksi esihenkilöiden tai johdon toimesta, niin silti työtyytyväisyyttä voi parantaa kiinnittämällä huomiota oman työprosessin laatuun.

Yksilön subjektiivista kokemusta työstä voi tehostaa itsensä johtamisen taidoilla (Goldsby ym., 2021). Itsensä johtamisen keinoja hyödyntäen yksilön mentaalinen suorituskyky paranee, yksilö kokee itsensä innostuneemmaksi, itsesäätely tehostuu, työtyytyväisyys ja itsenäisyys lisääntyvät (Neck & Houghton, 2006).

Itsensä johtamisen teoreettinen viitekehys on laajennettu koskemaan myös ryhmiä. Ryhmän tai tiimin itsensä johtamisen tutkimuksissa on havaittu poikkeavia tuloksia verrattuna yksilön itsensä johtamisen taitoihin (Stewart ym., 2011). Itsensä johtamisesta on tehty tutkimuksia myös etiikan näkökulmasta. Tutkimuksien mukaan itsensä johtamisen strategioita voidaan käyttää välineenä, jonka avulla kehitetään yksilöiden tai yrityksien eettistä käytöstä ja päätöksentekoa (Goldsby ym., 2021).

### 2.1.1 Itsensä johtamisen tausta

Itsensä johtamisen teoreettinen viitekehys pohjautuu Charles Manzin vuonna 1986 esittämään teoriaan, joka pohjautuu itsesäätelyn teoriaan, sosiaalisen kognition teoriaan, sisäisen motivaation teoriaan, itsekontrollin teoriaan ja kognitiiviseen evaluaatioteoriaan. Manz esitti itsensä johtamisen olevan prosessi, jossa vähäpätöisten ja epämiellyttävien tehtäviä rinnalla yksilö tavoittelee tehtäviä, jotka yksilö kokee palkitsevina (Goldsby ym., 2021).

Itsesäätelyn määrittely poikkeaa eri konteksteissa. Kasvatustieteessä itsesäätelyä tutkitaan oppimisen näkökulmasta. Kognitiivisessa itsesäätelyteoriassa (*The Self-Regulation Theory*) pyritään selvittämään miten yksilöt käyttäytyvät tavoitteiden asettamisessa ja työskentelyssä niin, että tavoitteet saavutetaan. Itsesäätely liittyy erityisesti itsensä johtamiseen, motivaatioon ja tunteiden hallitsemiseen (Neck & Houghton, 2006). Itsesäätelyteorian katsotaan liittyvän myös yksilön tunneälyyn. Yksilöllä on kyky ajatuksiin, asenteisiin, arvoihin, tunteisiin ja toimiin, joiden avulla yksilö pyrkii saavuttamaan asettamansa tavoitteet. Teorian avulla voidaan tarkastella yksilöiden suoriutumista tavoitteiden saavuttamisessa erilaisissa elämän muutostilanteissa. (Zimmerman, 2008).

Sosiaalisen kognition teoria (*The Social Cognitive Theory*) perustuu Banduran 1970-luvulla laatimaan sosiaalisen oppimisen teoriaan. Banduran (1991) mukaan ihminen on itseohjautuva yksilö, joka suunnittelee toimintonsa ja elämänsä saavuttaakseen sille asetetut tavoitteet. Teoriassa korostetaan minäpystyvyyttä ja itsesäätelyä. Minäpystyvyydellä tarkoitetaan yksilön uskomuksia kyvyistään, joilla saavuttaa eri toiminnoille vaadittavat tavoitteet (Bandura, 1991). Manz hyödynsi itsensä johtamisen teoriaan minäpystyvyyden ja itsesäätelyn pyrkimykset, mutta laajentaen niitä määrätietoiseen tarkoituksenhakuun (Goldsby ym., 2021).

Sisäisellä motivaatiolla (*The Intrinsic Motivation*) tarkoitetaan työn tekemisestä ja sen aikaansaannoksista saavutettua tyytyväisyyttä. Motivaatio on yksilön oma sisäinen voima, joka ohjaa toiminnan suuntaa ja sen etenemistä. Motivaatio jaetaan tavallisesti sisäiseen ja ulkoiseen (Gagne & Deci, 2005). Manzin (1986) itsensä johtamisen konseptissa sisäinen motivaatioteoria eroaa jo olemassa olevasta teoriasta. Itsensä johtamisessa sisäinen motivaatio perustuu itsensä

vaikuttamisen standardeihin, joiden avulla työntekijällä on mahdollista itsensä johtamisen sisäistämiseen sekä sisäiseen motivaatioon. Kognitiivinen evaluatioteoria perustuu sisäisen motivaation vaikuttamiseen ulkoisten tekijöiden kuten palkkioiden tai palkintojen avulla (Gagne & Deci, 2005).

Itsekontrollilla tarkoitetaan tunteiden, ajatuksien ja käyttäytymisen hallitsemista. Sen tarkoituksena on pyrkiä ohjaamaan käyttäytymistä toivottuun tapaan ja päämääriin. Itsekontrollia on tutkittu eri strategioiden, kuten itsetutkiskelun, tavoitteiden asennan, itsevahvistuksen, itsensä rankaisemisen ja erilaisen harjoituksen avulla (Müller & Niessen, 2018).

Itsensä johtamisen teoriaa on kritisoitu lähinnä kahdesta eri näkökulmasta. Itsensä johtamisen käsitteellistäminen on osin koettu epäselvänä. Onkin väitetty, että itsensä johtamisen strategiat perustuvat jo vakiintuneisiin teorioihin kuten motivaatioteorioihin, jonka johdosta itsensä johtamista ei välttämättä pidetä uniikkina konseptina. Toinen kritiikin aihe on ollut itsensä johtamisen mittaamiseen liittyvät haasteet. Itsensä johtamisen tutkimukset olivat alkuvuosina lähinnä empiirisiä, koska validia mittaristoa ei luotu ennen kuin vuonna 1997 Andersonin ja Prussian toimesta (Houghton, Dawley & DiLiello, 2012).

### 2.1.2 Itsensä johtamisen strategiat

Manz (1986) esitti itsensä johtamisen perustuvan kolmeen strategiaan: käyttäytymiseen keskittyvään strategiaan, palkitsemiseen keskittyvään strategiaan ja rakentavien ajatusmallien strategiaan. Kolmen edellä mainitun strategian rinnalle on nostettu 2010-luvulla emotionaalisen itsensä johtamisen malli (Manz, Houghton, Neck, Fugate & Pearce, 2016).

Käyttäytymiseen keskittyvä strategia vahvistaa yksilön itsetietoisuutta erilaisien käyttäytymismallien avulla. Erityisesti tämä korostuu tilanteissa, joita yksilö ei koe mielekkäänä. Strategian tavoite on kannustaa positiivisten käyttäytymismallien mukaisesti onnistuneisiin tuloksiin ja välttää ei-toivottavaa käyttäytymistä, joka johtaa ei-toivottaviin tuloksiin (Neck & Houghton, 2006). Käyttäytymiseen keskittyvän strategian osa-alueina ovat itsetarkkailu (*self-observation*), tavoitteiden asettaminen (*self-goal setting*), itsepalkitseminen (*self-reward*), itserankaiseminen (*self-punishment*) ja itsensä muistaminen ja sanallinen tukeminen (*self-cueing*) (Niinivaara, 2019, s. 39). Itsetarkkailun avulla yksilö valitsee tavan, miten hän toimii eri tilanteissa. Itsensä tarkkailu tai havainnointi korostuu erityisesti silloin, kun yksilö kohtaa epämiellyttävän tai haasteellisen tilanteen. Kun yksilöllä on käytössään tarvittavat tiedot, tavoitteiden asettaminen omalle toiminnalle ja käyttäytymiselle nostaa tehokkuutta. Tavoitteiden asettaminen motivoi yksilön suoriutumaan tehtävästä ja saavuttamaan asetettu tavoite. Itsensä palkitseminen voi olla suuri, pieni tai abstrakti palkinto, jolla yksilö palkitsee onnistuneesta suorituksesta itsensä. Itsensä rankaisemista tai itsekritiikkiä tulisi välttää, kohdattu epäonnistuminen tulee kääntää oppimistilanteeksi, mitä aiheutuneesta tilanteesta voi oppia ja miten sen välttää jatkossa. Yksilön on hyvä myös seurata tarkemmin mitä ympäristössä tapahtuu. Näitä

seuraamalla voi eliminoida huonot käyttäytymiseen vaikuttavat tekijät (Neck & Houghton, 2006).

Palkitsemiseen keskittyvän strategian tarkoituksena on luoda tilanteita, joissa yksilö on luonnostaan motivoitunut tehtävistä tai aktiviteeteista. Jotta motivoituneisuus työtilanteisiin pidetään yllä, tulisi tehtävän olla sellainen, että sen positiivisia ominaisuuksia korostetaan ja epämiellyttävien osuuksien osalta kiinnitetään huomio siitä saataviin hyötyihin. Palkitsemisen strategian tarkoituksena onkin luoda tekijälle pätevyyden ja itseohjautuvuuden tunteita, jolloin suoritus tuntuu mielekkäältä ja se voi tuoda tehokkuutta entistä enemmän tekijälleen (Neck & Houghton, 2006). Erilaiset aineettomat palkinnot motivoivat työn suorittajaa suhtautumaan työtehtäviinsä positiivisemmin. Itsensä jatkuva kehittäminen mahdollistaa yksilön siirtymisen uusiin urapolkuihin ja etenemismahdollisuuksiin (Kauhanen, 2013, s. 135).

Rakentavien ajatusmallien strategiassa pyritään positiivisella itsearviointilla ja mielikuvien avulla tunnistamaan vääränlaisia toimintatapamalleja ja korvaamaan niitä positiivisilla malleilla. Strategia koostuu kolmesta tavasta ajatusmallien muokkaukseen: vääränlaisten uskomusten ja olettamuksien tunnistaminen ja niiden korvaaminen mielikuvaharjoittelun sekä positiivisen sisäisen puheen avulla. Strategiassa korostetaan positiivista näkemystä ja itsensä analysointia. Positiivisen näkemyksen myötä negatiivinen tai pessimistinen sisäinen puhe voi vähentyä tai poistua kokonaan. Työtehtävien ennakoivan mielikuvaharjoittelun on havaittu edesauttavan työtehtävien onnistumisessa verrattuna yksilöihin, jotka mielikuvaharjoittelua eivät olleet suorittaneet. Edellä mainittuja tapoja käytettäessä on havaittu, että yksilö suoriutuu paremmin hänelle osoitetuista tehtävistä (Neck & Houghton, 2006). Rakentavien ajatusmallien strategioiden osa-alueita hyväksikäyttäen uusien ideoiden innovoinnin yhteydessä yksilö oppii luomaan uusia ratkaisuvaihtoja ongelmiin ja haasteisiin (Carmeli, Meitar & Weisberg, 2006).

Rakentavien ajatusmallien strategiaa on laajennettu TSL-malliin (*Thought Self-Leadership*), jossa yhdistetään rakentavan ajatusmallin strategioihin yksilön henkilökohtaiset arvot. TSL-mallin mukaan yksilöt ohjaavat ja kontrolloivat itseään itsensä johtamisen strategioiden avulla huomioiden omat arvot ja moraalisen merkityksen työssä (Neck & Manz, 1996).

Emotionaalisen itsensä johtamisen strategiassa tarkkaillaan omien tunteiden säätelyn vaikutuksia ympäristöön, käyttäytymiseen, luonnollisiin palkintoihin sekä kognitiivisiin ja fysiologisiin prosesseihin. Ympäristöllä tarkoitetaan työskentelyolosuhteita ja työskentelyn prosesseja, joiden avulla voidaan vaikuttaa tunteisiin. Esimerkiksi työtilan värityksellä voi olla merkitystä motivaation ja turvallisuudentunteen kanssa. Emotionaalisen itsensä johtamisen käyttäytymisen tarkoituksena on lisätä positiivisia tunteita eri käyttäytymismallien ja toimintojen avulla. Luonnollisilla palkinnoilla tarkoitetaan työelämässä kohdattuja kokemuksia, joiden perusteella sisäisesti motivoivia toimintamalleja on mahdollista ottaa käyttöön. Kognitiivisella mallilla tarkoitetaan meditaation tai mielikuvaharjoitusten keinoin saavutettuja ajatusten ja ajatusmallien muutoksia. Fysiologiaan keskittyvä malli sisältää menetelmät ja tekniikat, joiden perusteella

ihmisen fyysisten ja kemiallisten toimintojen säätelyä pyritään vaikuttamaan tunteiden avulla. Esimerkkinä fysiologiaan keskittyvästä mallista on nostettu positiivisen asenteen vaikutukset mm. dieetin onnistumiseen tai tupakoinnin lopettamiseen (Manz ym., 2016).

Manz (2015) lisäsi itsensä johtamiseen myös etiikan näkökulman. Manzin näkemyksen mukaan yksilön tulee pyrkiä toimimaan yleisesti säädettyjen ohjeiden mukaisesti, kuitenkin niin, että ne vastaavat omia arvoja ja uskomuksia.



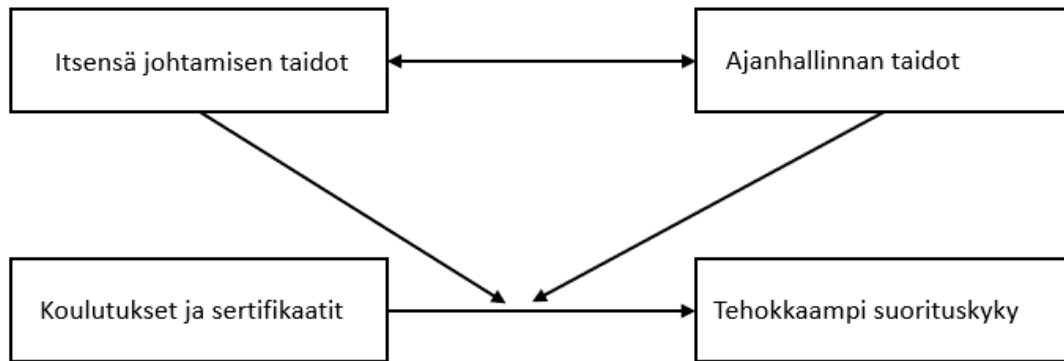
KUVIO 1 Itsensä johtamisen teoreettinen viitekehys ja ennustettavissa olevat tulokset (Neck & Houghton, 2006 sekä Manz ym. 2016 mukailen)

Itsensä johtamisen strategioiden tarkoituksena on keskittyä löytämään työstä sellainen puoli, joka luonnollisesti motivoi työn tekemiseen. Itsensä johtamisen taitoja hyväksikäyttävät henkilöt pyrkivät parantamaan tai suunnittelemaan työnsä niin, että he tuntevat työtä tehdessään tehokkuutta, pätevyyttä ja tarkoituksellisuutta. Useissa tutkimuksissa on myös havaittu, että positiivisella asenteella on myös havaittu työssä suorituskyvyn parantumista (Manz, 2015).

Yksilö voi oppia ja omaksua harjoittelujen myötä itsensä johtamisen taitoja. Neck ja Houghton (2006) korostavat, että itsensä johtaminen on prosessi, joka voidaan oppia. Manzin (2015) mukaan itsensä johtamisen taitojen oppimisen myötä yksilö pystyy hallitsemaan ja käsittelemään myös oman persoonan tuomia mm. narsismin tai ylimielisyyden piirteitä itsessään. Stewart ym. (2011) mainitsevat, että useiden vuosien tutkimuksien perusteella voidaan todeta, että itsensä johtaminen on yhteydessä yksilön parantuneeseen työssä suoriutumiseen sekä myönteisimpiin tunnekokemuksiin.

Goldsby ym. (2021) esittävät artikkelissaan metaperformanssi mallin (*the Meta-Performance Model, MPM*), jossa yhdistetään itsensä johtamisen malliin olemassa olevia henkilökohtaiseen kehitykseen liittyviä koulutuksia (kuviokuva 2). Metaperformanssi mallin mukaan asiantuntijoiden itsensä johtamisen taidot kehittyvät ja vahvistuvat paremmin, kun itsensä johtamisen teemat yhdistää erityisesti erilaisien sertifikaattiin johtavien koulutuksien antiin. Koulutuksissa esitetyt ohjeistukset itsensä kehittämisestä tai johtamisesta tulisi ottaa käyttöön arjen toiminnossa, sekä työ- että vapaa-ajalla. Ilman työelämässä tapahtuvaa itsensä johtamisen taitojen harjoittelua, koulutuksien anti jää vähäiseksi. Artikkelissa esitetään, että ajanhallinnan taidot korreloivat itsensä johtamisen taitoi-

hin. Vahvat itsensä johtamisen taidot edistävät ajanhallintaa ja ajanhallinta itsensä johtamisen soveltamista. Artikkelin kirjoittajat kuitenkin korostavat, että heidän esittämänsä metaperformanssi malli on uusi, sen tehokkuus mitataan tulevina vuosina tai vuosikymmeninä (Goldsby ym., 2021).



KUVIO 2 Metaperformanssi malli (Goldsby ym., 2021)

### 2.1.3 Itsensä johtamisen mittaaminen

Itsensä johtamisen mittarimalli perustuu Andersonin ja Prussianin vuonna 1997 luomaan SLQ-mittariin (*the Self-Leadership Questionnaire*, SLQ). Mittari koostuu 50:stä eri kysymyksestä. Mittarin käytössä havaittiin haasteita kysymysten toistettavuuden ja psykometristen puutteiden vuoksi. Lisäksi sitä kritisoitiin kyselyn pituudesta (Houghton ym., 2012).

Vuonna 2002 Neck ja Houghton (2006) esittelivät uudistetun RSLQ-mittarin (*the Revised Self-Leadership Questionnaire*, RSLQ), joka perustuu itsearviointiin ja sillä mitataan itsensä johtamisen strategioiden mukaisesti yksilön itsensä johtamista käyttäytymisen, luonnollisen palkitsevuuden ja kognitiivisen työskentelyn eli rakentavien ajatusmallien kautta. RSLQ-mittari sisältää 35 Likert-asteikollista väittämää, jotka pohjautuvat kolmen itsensä johtamisen strategian eri osa-alueisiin. RSLQ-mittari ei sisällä omien tunteiden johtamisen strategiaan liittyviä kysymyksiä. Vaikka RSLQ-mittaristoa on pidetty melko luotettavana ja validina, niin sitä on kuitenkin kritisoitu sen pituudesta, erityisesti silloin kun tutkimukseen yhdistetään myös muita kysymyksiä eri aiheista. RSLQ-kyselyn pituuden vuoksi tutkijat ovat omissa tutkimuksissaan lyhentäneet kysymyssarjaa. Tästä syystä on kehitetty uudempi versio kysymyssarjasta, ASLQ (*the Abbreviated Self-Leadership Questionnaire*) (Houghton ym., 2012).

Houghton, Dawley ja DiLiello (2012) valitsivat uudistettuun ASLQ-itsensä johtamisen mittaristoon kolmetoista väittämää RSLQ-kysymyssarjasta. RSLQ-kysymyssarja valikoitui ASLQ-sarjan pohjaksi sen vuoksi, että RSLQ-kysymyssarja on osoittautunut kriittistä huolimatta luotettavaksi ja validiksi useissa empiirisissä tutkimuksissa. Kysymyssarja sisältää kysymyksiä onnistuneen työtehtävän visualisoinnista, tavoitteiden asettamisesta, sisäisestä puheesta, itsensä palkitsemisesta, uskomusten ja olettamusten arvioinnista, itsensä

tutkiskelusta, luonnollisten palkintojen fokuosinnista ja itsensä sanallisesta tutkimisesta.

#### 2.1.4 Itsensä johtaminen ja etätyö

Vuonna 2020 maailmanlaajuinen pandemia ajoi useat työntekijät etätyöhön. Monille asiantuntijatehtävissä toimiville henkilöille etätyön tekeminen oli jo entuudestaan tuttua, mutta osa asiantuntijatehtäviä suorittavista työntekijöistä tutustui etätyöhön vasta kevään 2020 aikana. Työterveyslaitoksen ”Miten Suomi voi?” -tutkimushanke tutki eri työntekijäryhmien työhyvinvointia koronapandemian aikana. Tutkimustuloksien mukaan korona-ajalla ei ole suuria vaikutuksia työhyvinvointiin. Työhyvinvointi heikentyi syksyllä 2020, mutta palautui kevään 2021 aikana samaan tasoon kuin aikaisemmin. Tutkimuksen alkuvaiheessa havaittiin, että henkilöiden, jotka aloittivat etätyöskentelyn koronapandemian aikana, kognitiivisten toimintojen häiriöt kasvoivat. Häiriöt kuitenkin tasaantuivat etätöiden jatkuessa. Tutkimuksen loppupäätelmissä todetaan, että työssä tylsistymisen havaittiin kasvaneen korona-aikana. Työuupumusoireista erottautui henkinen etäännyminen työstä, joka lisääntynyt korona-aikaa edeltäviin lukemiin. Nuorten aikuisten eli alle 36-vuotiaiden keskuudessa työhyvinvointi heikentyi selkeämmin kuin muilla ryhmillä. Toinen ryhmä, jonka työhyvinvointi on tutkimustuloksien mukaan heikentynyt, ovat yksin asuvat. Työterveyslaitos toteaa, että tutkimustulokset tukevat sitä, että työnteon hybridimalli eli etätyön ja lähityön yhdistelmällä on saavutettu enemmän työn imua ja vähemmän työssä tylsistymistä (Hakanen & Kaltiainen, 2021).

Etätyö-termillä tarkoitetaan ansiotyötä, jota tehdään fyysisesti muualla kuin työnantajan toimitiloissa (Bailey & Kurland, 2002). Etätyötä voidaan tehdä työnantajan kanssa tehdyn sopimuksen mukaisesti säännöllisesti tai satunnaisesti, työaika voi vaihdella tavallisesta toimistotyöajasta aina riippumattomaan työaikaan. Etätyössä pätee samat säännöt ja lait kuin fyysisesti toimistolla tehtävässä lähityössä. Työnantajan velvollisuus on määritellä etätyössä suoritettavat työtehtävät, hoitaa työnteon seurata ja valvoa, että työntekijä suoriutuu tehtävistään ja tarvittaessa reagoida poikkeamiin. Työntekijän tulee suorittaa työt annettujen ohjeistuksien ja määräyksien mukaisesti (Vilkman, 2016). Työntekijän tarjoaman etätyömahdollisuuden on todettu hyödyntävän sekä työnantajaa että työntekijää. Tutkimuksissa on havaittu, että etätyötä tekevät ovat tuotteliaimpia ja tehokkaampia, koska työtä ei keskeytetä muiden työntekijöiden toimesta (Nakrošienė ym., 2019) ja työnteon ajankohdan voi suunnitella vapaammin (Bailey & Kurland, 2002).

Etätyön tekeminen vaatii työntekijältä työn suorittamiseen henkilökohtaisia taitoja ja ominaisuuksia. Työntekijän vastuuntunto, ajankäytön hallinta, oman työn organisointi, motivaatio ja kurinalaisuus ovat taitoja, jotka etätyötä tehdessä korostuvat. Lisäksi itsenäinen työskentelyote on edellytys. Ohjausta ja taustatukea ei välttämättä ole samalla tavalla saavutettavissa kuin lähityössä (Helle, 2004, s. 95). Etätyön yhtenä haasteena on sosiaalisten kontaktien vähe-



neminen kollegoiden kanssa. Lisäksi etätöissä oleva henkilö ei välttämättä saa kaikkea informaatiota organisaation ajankohtaisista asioista (Bailey & Kurland, 2002) tai kahvipöytäkeskusteluissa käydyistä talon epävirallisimmista asioista. Etätöntekijä voi myös kokea näkymättömyyttä tai hän ei saa tarpeeksi tukea esihenkilöltä tai johdolta. Näiden seikkojen katsotaan myös heikentäneen etätöitä tekevien urakehitystä (Nakrošienė ym., 2019).

## 2.2 Motivaatio

Motivaatiolla tarkoitetaan kokonaisprosessia, jossa yksilön toiminta on tarkoituksenmukaista käyttäytymistä niin, että yksilö saavuttaa annettujen tavoitteiden mukaiset päämäärät (Robbins, Judge & Campbell, 2017, s. 148). Jotta yksilöt kokevat työn motivoivaksi, sen tulee olla mielekästä ja haastavaa, työstä saa oikeudenmukaisen palkkion ja työympäristö vastaa sille asetettuja vaatimuksia (Gagne & Deci, 2005).

Motivaatio jaetaan yleisesti kahteen osa-alueeseen: sisäiseen ja ulkoiseen motivaatioon. Sisäinen motivaatio voidaan luokitella sellaiseksi tekemiseksi, mistä yksilö saavuttaa iloa ja tyytyväisyyttä ilman erityistä palkkiota. Ulkoisella motivaatiolla tarkoitetaan tekemistä, josta tyytyväisyys saavutetaan jonkinlaisen palkkion kautta, oli se sitten konkreettinen tai verbaalinen laadultaan (Gagne & Deci, 2005).

### 2.2.1 Motivaatioteoriat

Motivaation perusteista on muodostettu useita eri teorioita. Teoriat jaotellaan pääsääntöisesti tarve- ja prosessiteorioihin. Tarveteorioista tunnetuimmat ovat Maslowin tarvehierarkia, Alderferin ERG-teoria ja Herzbergin kaksifaktorteoria. McClellandin teoria ihmisen tarpeista kohdistuu työelämään. Prosessiteorioista tunnetuin on Decin ja Ryanin itseohjautuvuusteoria (Gagne & Deci, 2005). Maslowin vuonna 1954 laatimassa tarvehierarkiassa yksilön tarpeet kuvataan hierarkkisesti viidellä eri tasolla fysiologisista perustarpeista edeten aina itsensä toteuttamisen tarpeeseen. Maslowin mukaan korkeamman tason tarpeita ei voi saavuttaa ennen kuin alemman tason tarpeet on tyydytetty. Tarvehierarkian alimmalla tasolla on fysiologiset tarpeet kuten ravinto, vesi, ilma, lämpö ja työstä saatava peruspalkka. Seuraavalla tasolla on turvallisuuteen liittyvät tarpeet kuten terveys ja turvattu työ. Sosiaalisen tarpeen tasoon kuuluvat perhe, ystävät ja kuuluminen jonkinlaiseen ryhmään sekä vapaa-ajalla että työssä Toiseksi korkeammalla tasolla on kunnioituksen ja arvostuksen taso, jolla tarkoitetaan perheen ja ystävien hyväksymisen lisäksi työelämässä huomiointia, vaativampia tehtäviä ja korkeampaa statusta. Korkein taso on itsensä toteuttamisen taso, johon liitetään koulutus, harrastukset ja kasvu ihmisenä (Luczak, Kabel & Licht, 2012, s. 399–400).

Alderfer loi ERG-teorian, joka soveltuu myös työelämän ja organisaatioiden näkökulmaan. ERG-teoria pohjautuu osin Maslowin teoriaan. Toisin kuin Maslow esitti omassa teoriassaan, Alderferin näkemyksen mukaan teorian eri tasoja pystyy saavuttamaan samanaikaisesti ja niiden järjestyksen päättää yksilö itse. ERG-teoria sisältää kolme tarvetta: olemassaoloon liittyvät tarpeet, yhteenkuuluvuuteen liittyvät tarpeet ja kehittymisen tarpeet. Olemassaolon tarpeet vastaavat Maslowin kahta alimmaista tasoa, fysiologisten ja turvallisuuteen liittyvien tarpeiden täyttäminen. Yhteenkuuluvuuden tarpeet vastaavat taas Maslowin tarvehierarkian kolmatta ja osan neljännestä tasosta eli sosiaalisten ja kunnioitukseen liittyvien tarpeiden täyttäminen. ERG-teoriassa kehittämisen tarpeen taso vastaa Maslowin hierarkian korkeinta tasoa. Tasolle määritellään sisäisen itsetunnon ja itsensä toteuttamisen liittyviä tarpeita, kuten jatkuva henkilökohtainen kehittäminen, luovuus ja itseoivallus (Luczak ym., 2012, s. 400).

Herzbergin luomaa kaksifaktoriteoriaa pidetään erityisesti työtyytyväisyyden teoriana, joka erottelee työn hygienia- ja motivaatiotekijät toisistaan. Hygieniatekijöihin luetaan mm. toimeentuloon liittyvät tekijät, vuorovaikutussuhteet ja fyysiset työolosuhteet, jotka voivat selittää työhön liittyvää tyytymättömyyttä. Mielekäs työnsisältö, työstä saatu tunnustus, kehittymismahdollisuudet työssä sekä muut työssä koetut myönteiset tekijät ovat motivaatiotekijöitä, joilla on vaikutusta työtyytyväisyyteen. Työtyytyväisyyteen vaikuttamalla on mahdollista lisätä työmotivaatiota, mutta tyytymättömyyden vähenemiseen tai poistamiseen, on vaikutettava työssä oleviin hygieniatekijöihin. Kaksifaktoriteoriaan liittyvä kritiikki kohdistuu erityisesti sen luotettavuuteen. Ongelmalliseksi koetaan työn mielekkyyden ja työhyvinvoinnin erottaminen toisistaan, yksilö voi pitää työtään mielekkäänä, mikä ei kuitenkaan tarkoita automaattisesti hyvää työhyvinvointia. Vaikka Herzbergin kaksifaktoriteoriaa on kritisoitu sen metodologiasta, sitä pidetään kuitenkin yhtenä varteenotettavana motivaatioteoriana (Robbins ym., 2017, s. 152).

McClellandin teoria ihmisen tarpeista kohdistuu työelämään. Teorian mukaan motivaatio selitetään suoriutumisen, vallan ja yhteenkuulumisen tarpeilla. Nämä kolme tarvetta ovat ihmisen tiedostamattomia motiiveja, jotka vaikuttavat ihmisen käyttäytymiseen (Luczak ym., 2012, s. 405). Suoriutumisella tarkoitetaan tarvetta saavuttaa tehtävälle asetetut tavoitteet ja menestyä yleisesti elämässä. Yksilö, jolla suoriutuminen toimii motivaattorina, toimii mieluiten yksin ja on valmis ottamaan riskejä saavuttaakseen tarvittavat tulokset. Vallan tarve liitetään muiden ihmisten ja asioiden vaikuttamiseen. Motivaationa on saada muut ihmiset toimimaan halutunlaisesti. Yhteenkuulumisen tarpeella viitataan ihmissuhteisiin ja tarpeeseen toimia ihmisten kanssa. Yhteenkuulumisen tarpeesta motivoituvat yksilöt haluavat toimia ryhmässä, he välttävät riskejä ja epävarmoja tilanteita. Yksilöllä on tarve, että hänestä pidetään yksilönä (Robbins ym., 2017, s. 152).

## 2.2.2 Itseohjautuvuusteoria

Motivaatioteorioista yksi tunnetuimmista on Decin ja Ryanin kehittämä itseohjautuvuusteoria (*Self-Determination Theory, SDT*), jota suomen kielessä kutsutaan myös itsemääräämisteoriaksi. Itseohjautuvuusteoria pohjautuu olettamukseen, että ihmisellä on luonnollinen tarve psykologiselle kasvulle ja kehitykselle. Itseohjautuvuusteoriassa motivaatio määritellään yksilöiden kiinnostuksesta toiminnan edistämiseen. Yksilöt voivat olla motivoituneita toimintaan, mutta heidän motiivinsa voivat poiketa toisistaan ja tästä johtuen lopputulos voi olla erilainen. Motivaation määrää ei nähdä niinkään olennaisena asiana motivaation lähteeseen tai laatuun verrattuna (Vasalampi, 2017, s. 42).

Teoriassa oletetaan, että itseohjautuvuus pohjautuu kolmeen yksilön motivaatioon ja kehittymiseen liittyvään tarpeeseen, jotka ovat omaehtoisuus (*autonomy*), kyvykkyys (*competence*) ja yhteisöllisyys (*relatedness*). Teorian mukaan edellä mainitut kolme tarvetta ovat psykologisia perustarpeita, jotka ovat synnynnäisiä ja yleismaailmallisia (Luczak ym., 2012, s. 406). Omaehtoisuudella tarkoitetaan yksilön vapaaehtoisuutta, ulkoiset toimijat tai ympäristö eivät vaikuta ihmisen päämääriin tai toimintoihin. Omaehtoisuudella ei tarkoiteta yksilön itsenäisyyttä tai vapautta, vaan sitä, että yksilö kokee itsensä motivoituneeksi tehtävien suorittamiseen omista kiinnostuksen lähtökohdista eikä ulkopuolisten toimijoiden vaikutuksesta. Tehtävien ja toimintojen suorittaminen omaehtoisesti on näyttö siitä, että yksilö on kyvykäs ja tuntee pätevyyttä siitä, että hän pystyy suoriutumaan haasteista ja hänelle suunnatuista tehtävistä. Kyvykkyys edesauttaa sisäisen motivaation saavuttamista. Ihminen tarvitsee sosiaalista yhteenkuuluvuutta ja kanssakäymistä toisten ihmisten kanssa. Yhteisöllisyydellä tarkoitetaan ihmisen tunnetta ja kokemusta siitä, että hän on osa joukkoa ja että hänestä välitetään. Yksilön hyvinvointi, motivaatio, kognitio, tunteet ja muut psykologiset osa-alueet kasvavat sitä mukaan, miten hyvin omaehtoisuuden, kyvykkyuden ja yhteisöllisyyden tarpeet on huomioitu (Ryan & Deci, 2017, s. 86).

Jotta yksilöiden perustarpeet eli omaehtoisuus, kyvykkyys ja yhteisöllisyys voidaan työelämässä mahdollistaa, niin organisaatiokulttuurin tulisi rakentua luottamukseen, autonomiaan ja vuorovaikutukseen. Lisääntyvä vastuu työssä vaatii luottamusta yksilön ja organisaation välillä. Luottamuksen edellytyksenä on yksilön autonomisuus. Autonomia motivoi, sitouttaa työhön, innostaa ja tuottaa lisääntyvää työn imua. Vuorovaikutuksella tarkoitetaan erilaisten ryhmien, kuten johdon ja työntekijöiden välistä vuorovaikutusyhteyttä, joka tulisi olla luontevaa ja avointa molemmin puolin (Gagne & Deci, 2005).

Deci ja Ryanin (2017, s. 157) mukaan perustarpeiden lisäksi itseohjautuvuusteoria sisältää myös viisi miniteoriaa. Kognitiivinen arviointiteoria (*The Cognitive Evaluation Theory, CET*) tarkastelee sosiaalisen ympäristön vaikutusta yksilön sisäiseen motivaatioon. Teorian mukaan ulkoisten tekijöiden kuten palkitsemisen, aikataulujen, valvonnan tai arvioinnin katsotaan vähentävän yksilöiden omaehtoisuuden ja kyvykkyuden kokemusta, jolloin sisäinen motivaatio vähenee. Tutkimuksissa on osoitettu, että mikäli palkitseminen on odottama-

tonta ja yksilö voi itse määritellä työsuoritukset riippumattomasti, niin ulkoisilla motivaatiotekijöillä ei niinkään ole merkitystä sisäiseen motivaatioon. Tutkimuksissa on myös havaittu, että positiivisen palautteen saaminen on ulkoisia tekijöitä kannustavampaa sisäisen motivaation vahvistukseen (Gagne & Deci, 2005).

Organismien integraatioteoriassa (*The Organismic Integration Theory, OIT*) tarkastellaan ulkoisen motivaation eri muotoja ja miten motivaatio sisäistetään. Motivaation ulottuvuus esitetään jatkumona. Yksilön ulkoisten motivaatiokeinojen ja -tekijöiden kehittymistä seurataan dismotivaatiosta, ulkoiseen motivaatioon ja sisäiseen motivaatioon. Dismotivaatiolla eli amotivaatiolla tarkoitetaan motivaation puuttumista. Palkitsemisella tai pakkotoimilla ei ole dismotivoituneessa tilanteessa vaikutusta, erityisesti jos yksilö ei tiedä mitä hänen tulisi tehdä. Ulkoinen motivaatio (*The Extrinsic Motivation*) perustuu ulkoiseen palkitsemiseen tai niiden tavoitteluun. Palkitseminen voi olla taloudellista, arvostusta tai turvallisuutta. Teoriassa ulkoinen motivaatio jaetaan neljään tasoon, jotka ovat ulkoinen säätely, sisäistetty säätely, identifioitu säätely sekä integroitu säätely. Tasot eroavat toisistaan ulkoisen ohjauksen tarpeesta ja autonomisesta toiminnasta. Sisäisellä motivaatiolla (*The Intrinsic Motivation*) tarkoitetaan toimintoja, jotka yksilö kokee tärkeiksi, nauttii niiden suorittamisesta ja tuntee tyytyväisyyttä saavutetuista aikaansaannoksista (Gagne & Deci, 2005).

Kausaalinen orientaatioteoria (*The Causality Orientations Theory, COT*) keskittyy selittämään yksilöiden eroja motivaatiossa, ohjautumisessa ja käyttäytymisessä. Yksilön omaehtoisuuden kehitystä kuvataan autonomisella orientaatiolla, kontrolloidulla orientaatiolla ja persoonattomalla orientaatiolla. Autonomisen orientaation omaavan yksilön toimintaa ohjaa yksilön kiinnostukset ja arvot. Yksilöllä on tunne, että hän hallitsee toimintaansa. Kontrolliorientaatiossa yksilöä ohjaa ulkoiset tekijät, yksilö tavoittelee palkitsemista, saavutuksia ja hyväksyntää. Palkitseminen, saavutukset ja hyväksyntää. Persoonattomaan tai amotivoituneeseen orientaatioon taipuvainen yksilö kokee ympäristön aiheuttavan kyvyttömyyttä, ahdistusta ja tunnetta, että hän hävittää toiminnan kontrollin. (Deci & Ryan, 2017, s. 216).

Tavoitteen sisältöteoriassa (*The Goal Content Theory, GCT*) käsitellään sisäisten ja ulkoisten tavoitteiden eroja sekä eroavaisuuksien vaikutuksia motivaatioon ja hyvinvointiin. Yksilön perustarpeet eivät saavuta samanlaisia tuloksia sisäisen ja ulkoisten tavoitteiden osalta, kun nämä asetetaan vastakkain (Deci & Ryan, 2017, s. 272).

Suhteiden motivaatioteoria (*The Relationships Motivation Theory, RMT*) käsittelee yksilöiden suhteita, yhteistyötä ja kanssakäymistä toisten yksilöiden kanssa. Teorian mukaan yksilöillä on tarve olla osa tiimiä tai ryhmää, joka edesauttaa yksilöiden persoonallisuuden kehittymistä. Ryhmässä saatu positiivinen palaute ja huomio rohkaisee osallistumaan aktiivisemmin toimintaan ja yksilöiden tunne työn merkityksestä kasvaa (Deci & Ryan, 2017, s. 293).

### 2.2.3 Työn imu ja tyytyväisyys

Työn imu (*work engagement*) on myönteinen tila, jossa tunteita ja motivaatiota ohjaa työhön liittyvä tarmokkuus, omistautuminen ja uppoutuminen. Tarmokas työntekijä on energinen, sinnikäs ja panostaa tekemäänsä työhön. Tarmokkuuden vastakohta on väsymys. Omistautumisella tarkoitetaan työn kokemista merkitykselliseksi, innostavaksi ja yksilö tuntee ammattiylpeyttä työstään. Omistautumisen vastakohtana on kyynisyys. Uppoutumista kutsutaan myös flow-tilaksi (Manka & Manka, 2016, s. 109). Työn imua kokeva yksilö on aloitteellinen, vapaaehtoisuus uusien työtehtävien vastaanottamiseen korostuu ja hän asennoituu positiivisesti työhön liittyviin uudistuksiin. Työn imun tuoma hyvinvointi näkyy myös työnantajalle työntekijän alaistaitoina sekä työhön ja organisaatioon sitoutumisena. Työn imun vastakohtana on ”boreout”, joka kuvaa yksilöä, joka ei koe työtään tai työpanostaan merkityksellisenä eikä näin ollen omistaudu työn tekoon samalla tavalla kuin aikaisemmin. Huomioitavaa on, että ”boreout”-tila ei ole työuupumuksen synonyymi (Hakanen, 2009, s. 35). Työn imun ja leipääntyneen työntekijän välillä on tyytyväinen työntekijä, joka todennäköisesti suoriutuu työstään niille asetettujen vaatimusten mukaisesti, mutta hän ei koe tarvetta kehittämään tai parantamaan nykyistä työsuoritustaan (Hakanen 2011, s. 22).

Työnteon syvällistä uppoutumista kutsutaan flow-tilaksi. Termillä tarkoitetaan sitä, että työssä kohtaavat yksilön asiantuntemus ja parhaillaan suoritettavaan tehtävän mielekkyys ja osin haasteellisuus. Flow-tilassa oleva henkilö uppoutuu työhön niin, että ajankäyttö ja mahdolliset emotionaaliset ongelmat häviävät taka-alalle. Päinvastaisessa tilanteessa yksilö saattaa tuntea työtehtävän yksitoikkoiseksi tai tylsäksi (Csikszentmihalyi, 1990).

Useimmissa työtehtävissä työntekijä pystyy vaikuttamaan työn tekemisen tapaan ja siihen, mitä työ merkitsee itselle. Työtä tai työsuoritusta voi muokata paremmin omiin voimavaroihin ja tavoitteisiin yhteensopivaksi. Työtehtävien yksilöllinen muokkaaminen vähentää työtehtäviin kyllästymistä ja edesauttaa työn imua ja positiivista näkemystä omista työtehtävistä (Manka & Manka, 2016, s. 111).

## 3 KOGNITIIVINEN KUORMITUS

### 3.1 Kognitiivinen ergonomia

Ergonomia on tieteenala, jossa tutkitaan ihmisen ja toimintaympäristöjen vuorovaikutusta. Sen tarkoituksena on soveltaa ja parantaa ergonomian teoreettisia periaatteita ja menetelmiä, jotta ihmisen hyvinvointi ja tehokkuus saadaan optimaaliselle tasolle. Ergonomia koostuu kolmesta eri osa-alueesta: fyysisestä, organisatorisesta ja kognitiivisesta ergonomiasta (International Ergonomics Association, 2021). Fyysisen ergonomian tarkoitus on tarkastella ja suunnitella työympäristön, -pisteiden ja -välineiden toiminnallisuudet niin, että ihmisen anatomiset, antropometriset ja fysiologiset ominaisuudet on otettu huomioon. Organisatorinen ergonomia, jota kutsutaan myös makroergonomiaksi, keskittyy työorganisaation rakenteiden, prosessien ja käytäntöjen kehittämiseen. Kognitiivisessa ergonomiassa tarkastellaan ihmisen tiedonkäsittelyn vuorovaikutusta erilaisten koneiden, laitteiden ja järjestelmien kanssa. Kognitiivinen ergonomia kohdistuu ihmisen psyykkisiin prosesseihin kuten havaintokykyyn, tarkkaavaisuuteen, muistiin ja tiedonkäsittelyyn (Karwowski, 2012, s. 4).

Kognitiivisen ergonomian tarkoituksena on suunnitella työnteko huomioiden ihmisen tiedonkäsittelypiirteet. Erityisesti aivo- ja tietotyö vaatii jatkuvaa oppimista ja osaamisen päivittämistä, työ suoritetaan erilaisia tieto- ja viestintätekniikoita hyväksikäyttäen. Kognitiivisella ergonomialla onkin tarkoitus luoda ratkaisuja, jossa ymmärretään ihmisen kyvyt ja rajoitukset tiedon käsittelyyn, tunnistetaan työn kognitiiviset vaatimukset ja kuormitukset (Kuikka & Paajanen, 2015, s. 42)

#### 3.1.1 Havaintokyky ja tarkkaavaisuus

Ihmisen tiedonkäsittely perustuu havaintojen tekemiseen aistien avulla, pääosin näkö- ja kuuloaistien toimesta. Aistielimet muodostavat havainnoista ärsykkeen ympäröivästä ympäristöstä tai omasta kehosta, josta ne välittyvät aivoihin käsiteltäviksi. Aivoissa aistitietojen kautta toimitettuja havaintoja verra-

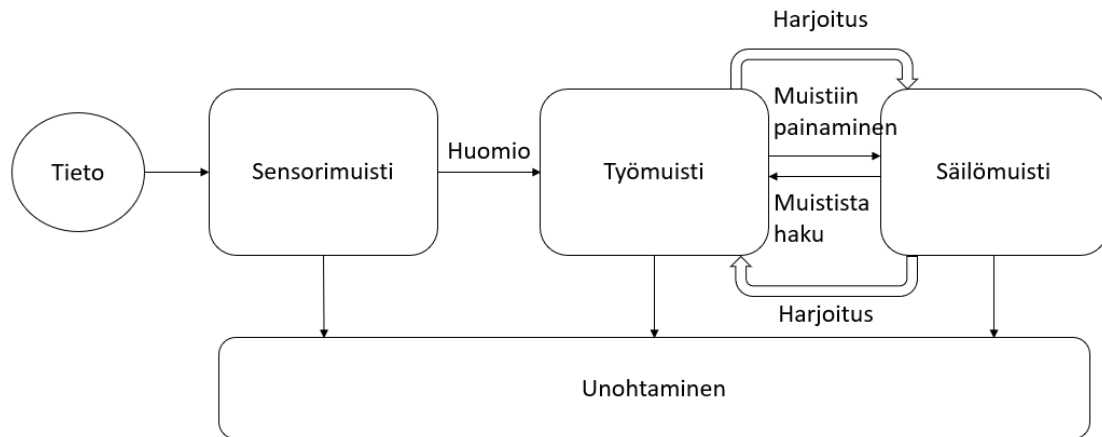
taan muistissa olevaan tietoon. Tästä tuloksena on havainto (Paavilainen, 2020, s. 106). Tarkkaavaisuudella tarkoitetaan tietoisten kokemusten kontrolloimista, kuten tiettyyn visuaaliseen tai auditiiviseen ärsykkeeseen keskittymistä, kuten kirjan lukemiseen tai radion kuunteluun (Eysenck & Keane, 2002, s. 363). Tarkkaavaisuudella pystytään rajaamaan ja poimimaan toimintojen kannalta tärkeimmän tiedon käsittelyyn. On kuitenkin huomioitava, että keskittyminen tiettyyn tärkeään asiaan jättää muun tiedon huomaamatta. Näkyvällä tarkkaavaisuudella (*Overt Attention*) tarkoitetaan näkö- ja kuuloaistien suuntaamista kohteeseen, johon tarkkaavaisuus halutaan kohdistaa. Kun tarkkaavaisuutta halutaan peittää, niin että katse on kohdistunut tiettyyn kohteeseen, mutta kuuloaistilla kuunnellaan täysin toista kohdetta, tätä kutsutaan kätkeytyksi tarkkaavaisuudeksi (*Covert Attention*) Tarkkaavaisuus voidaan jakaa kolmeen eri osaluokkaan: valikoivaan, keskittyneeseen ja jaettuun tarkkaavaisuuteen. Valikoiva tarkkaavaisuus prosessoi eri aistien välityksellä saatua tietoa, sen avulla yksilön informaatiojärjestelmä tekee valinnan siitä, mitkä tiedot siirtyvät varsinaiseen käsittelyyn. Tiedonkäsittely kuitenkin vaikeutuu, mikäli yksilön keskittyminen kohdistuu johonkin toiseen kohteeseen, kuten viereisen pöydän keskusteluun. Yksilö voi harjoittaa jaettua tarkkaavaisuutta, jolloin tarkkaavaisuus jakautuu useampaan eri kohteeseen samanaikaisesti, edellyttäen että tehtävät ovat helppoja (Paavilainen, 2020, s. 144–146).

### 3.1.2 Ihmisen muisti ja tiedonkäsittelyprosessi

Ihmisen tiedonkäsittelyn tarkoituksena on vahvistaa yksilön toiminta erilaisissa toimintaympäristöissä. Tiedonkäsittely alkaa tiedon vastaanotolla ja valikoinnilla. Tämän jälkeen tieto tallennetaan, käsitellään ja ohjataan toteuttavaksi. Tietoa havaitaan eri aistien välityksellä, jonka jälkeen ihmisen tarkkaavaisuuden toiminnoilla tieto välittyy tarkempaan käsittelyyn. Oppimisen ja muistin avulla vastaanotettu tieto tallentuu muistin eri osajärjestelmiin (Paavilainen, 2020, s. 14).

Ihmisen tiedonkäsittely on rajoittunutta. Se pystyy tehokkaasti toimimaan, mikäli tiedonkäsittelyä ei kuormiteta ylimääräisillä toiminnoilla. Atkinson ja Shiffrin esittivät vuonna 1968 heuristisen mallin ihmismuistin toiminnoista (kuvio 1). Vaikka mallia on kritisoitu vuosien varrella mm. Baddeleyn (1997, s. 44) toimesta työmuistin käsittelyn osalta, niin silti mallia voidaan pitää viitekehystenä ihmisen tiedonkäsittelyprosessin teorialle. Malli koostuu sensorisesta muistista, työmuistista ja säilömuistista. Mallissa esitetään, että aistinvarainen tieto tallennetaan ensin sensoriseen muistiin, jota kutsutaan myös aistimuistiksi. Sensorinen muisti on kapasiteetiltaan suuri, mutta lyhytkestoinen. Aistihavainnoista välitetään tarkkaavaisuuden avulla tieto työmuistiin, jossa vastaanotettu tieto käsitellään (Malmberg, Raaijmakers & Shiffrin, 2019). Työmuisti käsittelee ihmisen suorittamia kognitiivisia tehtäviä. Se pystyy ottamaan vastaan vain 4–7 yksittäistä asiaa kerrallaan. Työmuistin toiminta on altis häiriöille, mikäli työn suorittamisen aikana tarkkaavaisuus siirtyy muihin asioihin, työmuistista häviää osa asioista. Tieto poistuu työmuistista parinkymmenen sekunnin kuluessa,

ellei sitä kerrata (Richardson, 1996, s. 138). Työmuistista tieto tallentuu säilömuistiin, jota kutsutaan myös pitkäkestoiseksi muistiksi. Säilömuistin kokoa on yleisesti pidetty rajattomana. Kun tietoa tarvitaan, niin pitkäkestoista muistista tieto haetaan ja palautetaan mieleen työmuistissa. Unohtaminen on myös yksi osa muistin toimintaa. Ihminen ei halua eikä pysty kaikkea tietoa muistamaan (Richardson, 1996, s. 141).



KUVIO 3 Atkinsonin ja Shiffrinin muistimalli (Baddeley, 1997, mukailten)

Ihminen pystyy tekemään useita asioita kerrallaan, mutta tämä aiheuttaa työmuistiin kognitiivisen kuorman. Kuorman hallinnan kolme pääasiallisinta tapaa ovat: muistettavan asian jakaminen osiin, automaatio ja havaintojen yhdistäminen. Muistettavat asiat jaetaan sarjoiksi (chunking) eli mieltämiskiköiksi. Mieltämisyksiköitä yhdistelemällä syntyy uusia kokonaisuuksia. Mikäli rakennetusta kokonaisuudesta puuttuu jotain, ihmiselle tulee tarve hakea puuttuva osa kokonaisuuteen eli opetella uutta. Automaatiolla tarkoitetaan rutiininomaisien toimenpiteiden suorittamista, jolloin työmuisti on käytettävissä uusien asioiden opetteluun automaattisen toiminnan rinnalla. Havaintojen yhdistämisessä visuaalinen ja kielellinen tieto yhdistetään, ihminen oppii paremmin kuin kuvat ja sanat yhdistetään toisiinsa (Khine & Saleh, 2010, s. 88).

### 3.2 Kognitiivinen kuormitus

Tieto- tai aivotyö vaatii tekijältään isojen tietomäärien hahmottamista, muistamista ja muokkausta. Tietotyötä työtetään usein erilaisissa projekteissa ja organisaatorajoja ylittävissä verkostoissa. Informaatiota tuotetaan erilaisten kanavien kautta ja työntekijöiden tulee omaksua uusia toimintatapoja ja informaatiota tuottavia tietojärjestelmiä (Kuikka & Paajanen, 2015, s. 69).



### 3.2.1 Kognitiiviset kuormitustekijät

Aivotyötä suorittavilla henkilöillä kognitiivista työkuormaa kasvattavat erityisesti ympärillä oleva puhehäly, työssä tapahtuvat toistuvat keskeytykset, toimimattomat tietojärjestelmät sekä tietotulva (Kalakoski, Selinheimo, Paajanen, Ylisassi, Käpykangas, Valtonen, Turunen, Ojajärvi, Toivio, Lahti, Järnefelt, Hannonen, 2020). Avokonttoreissa puhehälyn on havaittu heikentävän tietotyön suorittamista erityisesti tehtävissä, joissa vaaditaan lukemista, kirjoittamista tai keskustelua (Venetjoki, Kaarlela-Tuomaala, Keskinen & Hongisto, 2006). On kuitenkin huomioitava, että häiritsevän puhehälyn tai melun kokeminen voi poiketa eri yksilöiden välillä. Osa henkilöistä kokee melun häiritsevämpänä kuin toiset. Esimerkiksi mieluinen musiikki ei aiheuta yksilöllä häiriötä, mutta hiljainenkin puhe saattaa häiritä samaisen yksilön keskittymistä (Launis & Lehtelä, 2011, s. 102).

Töiden keskeytyminen aiheuttaa aikapainetta ja lisäävät kognitiivisten virheiden altistumiselle. Työstä palautumista vaikeuttaa tehtyjen virheiden mietiskely vapaa-ajalla. Keskeytysten on haivattu aiheuttavan stressioireita, osin jo siitäkin syystä, että keskeytyvät tehtävät saattavat jäädä saman päivän aikana tekemättä (Kalakoski, 2020). Tutkimuksissa on todettu, että vaativan tehtävän keskeytyminen voi vaikeuttaa tehtävän loppuun saattamista. Tehtävään uudelleen keskittyminen voi viedä aikaa, osa tiedoista jää huomioimatta ja näin ollen vaarantaa päätöksentekoa tehtävän suhteen. Päivittäisien työtehtävien jatkaminen keskeytyksen jälkeen voi sujua jopa nopeammin, koska yksilöllä on olemassa tietotaito tehtävän suorittamiseen (Couffe & Michael, 2017). Työn keskeytyksiä voidaan ennakoida. Ennakointimallissa kartoitetaan työhön liittyviä keskeytymistilanteita. Näitä ovat mm. asiantuntijatyön suunnitelmallisuus, työmäärän ennakointi, kokonaisuuksien hallinta, työn priorisointi, osaamisen kehittäminen ja yhteistyö muiden vertaisten tai työkavereiden kanssa (Kalliomäki-Levanto, Ukkonen & Kalakoski, 2016).

Tietotulvan hallinta tilanteissa, joissa tehtäviä, asioita, viestejä tai muistettavaa on paljon, voi olla haastavaa kontrolloida. Epplerin ja Mengisin (2004) mukaan informaation ylikuormitukseen vaikuttaa tiedon laatu, kuinka usein tietoa vastaanotetaan ja sen määrä. Lisäksi kuormitukseen vaikuttaa yksilön oma tiedonkäsittelykyky sekä käytettävä informaatioteknologia (Kalakoski ym., 2020). Tiedonkäsittelyä vaikeuttaa, mikäli annettu informaatio on esitetty niin, että sitä on vaikea käsitellä, ymmärtää tai muuntaa oikeanlaiseksi. Tästä pahimmillaan voi aiheutua väärinkäsityksiä tai annettu tieto voi jäädä käsittelemättä kokonaan (Launis & Lehtelä, 2011, s. 111). Informaatiotulvan aiheuttamat ongelmat aiheuttavat muistin ylikuormittumista, jonka myötä työtehtävien hoito vaikeutuu. Tietotulvan on koettu aiheuttavan ylimääräistä kuormittumista ja stressioireita (Kalakoski ym., 2020).

Kiire on subjektiivinen käsite. Kaikki ihmisille kiiretilanne ei tarkoita samaa. Kiire on tunne, joka on yksilökohtainen. Työssä koettu kiire kuormittaa työntekijää ja luonnollisesti vähentää töiden hallinnan tunnetta. Kiire korostuu, mikäli työtehtäville ei ole varattu tarpeeksi resursseja. Kiire voi myös määritellä

työtehtäväjärjestyksen. Riskittömien työtehtävien suorittaminen voi onnistua nopeammin (Franssila, Okkonen & Savolainen, 2014, s. 13). Useiden tehtävien samanaikainen hoitaminen yhdistyy kiristyneeseen työtahtiin. Samanaikaisesti useita työtehtäviä tehtäessä ne mahdollisesti valmistuvat aikaisemmin, mutta tämä voi aiheuttaa yksilölle kiireen ja kuormittuneisuuden tunteen (Mäkikangas ym., s. 57).

Tietojärjestelmien yhdenmukaistamisella on mahdollista tehostaa työnte-koaa. Vuonna 2014 valmistuneessa FlowIT-tutkimuksessa selvisi, että suurin osa tutkimukseen osallistuvista käytti useampia tietojärjestelmiä saman päivän ai- kana. Useamman tietojärjestelmän käyttö kuormittaa työntekijöitä. Lisäksi tietojärjestelmien käytössä ilmenneet virheet tai toimimattomuudet aiheuttavat työtehtävien viivästymistä ja työntekijä tuntee työssään turhautumista (Kuikka & Paajanen, 2015, s. 69).

Kognitiivista kuormitusta voi hallinnoida digitaidoilla ja oman työn suunnittelulla ja aikataulutuksella. Uusien tekniikoiden tai tietojärjestelmien toiminnallisuuksien opettelu vie kuitenkin aikaa ja välttämättä tähän ei ole va- rattu riittävästi työssä perehtymisaikaa. Kuitenkin työn aikataulutamisella ja työtehtävien tarkemmalla suunnittelulla ja dokumentoinnilla ehkäistään aika- painetta ja mahdollista päällekkäistä työtä. Lisäksi dokumentoinnista on hyötyä muistitoiminnoissa, ihminen ei välttämättä muista kaikkea tietoa, joten tärkeän tiedon tai ohjeistuksien dokumentointi edesauttaa työyhteisössä erityisesti har- vemmin tehtävien työtehtävien suorittamista (Ylinen, 2020).

### 3.2.2 Kognitiivinen kuormitusteoria

Kognitiivinen kuormitusteoria (*Cognitive Load Theory, CLT*) on 1980-luvun lo- pulla John Swellerin kehittämä teoria, jota on kehitetty 1990-luvulla eri tutkijoi- den toimesta sen nykyiseen laajuuteen. Kognitiivinen kuormitusteoria käsitte- lee tiedonkäsittelyä ja yksilön tiedonkäsittelyssä tapahtuvia kognitiivisia pro- sesseja (Paas, Renkl & Sweller, 2003). Teorian mukaan yksilö käyttää ihmisen kognitiivista arkkitehtuuria hyväksi uusien asioiden oppiakseen (Sweller, 1988, s. 257).

Kognitiivinen kuormitusteoria jaetaan kolmeen osaan: luontaiseen (*intrinsic*), ulkoiseen (*extraneous*) sekä hyödylliseen (*germane*) kuormitukseen. Luontainen kuormitus, jota kutsutaan myös sisäiseksi kuormitukseksi, suure- nee sitä mukaan mitä vaikeampaa tai monimutkaisempaa tehtävää suoritetaan. Luontaiseen kuormituksen vaikuttavat yksilön omat kokemukset ja asiasisällön osaaminen suoritettavasta tehtävästä. Vasta-alkajalle uusien asioiden omaksu- misen voi olla kuormittavaa, jolloin suositellaan asioiden omaksumista pie- nempinä kokonaisuuksina. Ulkoisella kuormituksella tarkoitetaan häiriötekijöi- tä, kuten melua tai muita ärsykeitä, jotka sekoittavat tehtävien tekemistä (Paas ym., 2003). Oppimisen katsotaan myös heikentyvän, mikäli suoritettava tehtävä on liian haastava sitä suorittavan yksilön omaan tasoon nähden (Sweller, 2005, s. 26). Ulkoisen kuormituksen poistamisella tai vähentämisellä kuormitus oppi- mistilanteissa vähenee (Sweller, Ayres & Kalyuga, 2011, s. 68). Hyödyllinen

kuormitus liittyy yksilön omaan oppimistekniikkaan ja oppimistapoihin. Oppiminen on helpompaa, mikäli yksilöllä on tiedon rakennukseen tekniikoita, joita hän voi oppimistilanteissa hyödyntää (Paas ym., 2003).

Luontainen, ulkoinen ja hyödyllinen kuormitus ovat additiivisia (Paas ym., 2003). Jotta oppimisen kuormitus vähenee, tulisi kiinnittää huomio ulkoisen kuormituksen pienentämiseen. Ulkoisen kuormituksen väheneminen vapauttaa työmuistia, jolloin hyödyllisen kuormituksen on mahdollista lisääntyä. On kuitenkin huomioitava, että epäolennainen aineisto voi kuormittaa työmuistia, jolloin yksilön työmuisti ei pysty erottamaan olennaista tietoa kaikesta informaatiosta ja linkittämään sitä yksilön aikaisempaan tietoon (Sweller, 2005, s. 28).

## 4 TUTKIMUS- JA ANALYSOINTIMENETELMÄT

Tässä luvussa käydään läpi tutkimusmenetelmät, tutkimuskohde ja aineiston hankintamenetelmät. Luvun lopussa käsitellään aineiston analysointimenetelmät ja kerrotaan tutkimuksen eettisyydestä.

### 4.1 Tutkimusmenetelmien valinta ja tutkimuskohde

Tutkimusaineiston tiedonhankintamenetelmänä päädyttiin käyttämään menetelmätriangulaatiota. Hirsjärven ja Hurmeen (2018, s. 38) mukaan yhdistämällä laadullinen ja määrällinen tutkimus, saadaan tutkimuksesta esille erilaisia näkökulmia ja tutkimuksen luotettavuus voi lisääntyä. Kahden eri tutkimusmenetelmän yhdistäminen eli mixed methods-menetelmällä on mahdollista paikata myös laadullisen ja määrällisen tutkimuksen heikkouksia (Tuomi & Sarajarvi, 2018, s. 57). Laadullisen ja määrällisen tutkimusaineiston avulla on tarkoitus vahvistaa tämän tutkimuksen tuloksia.

Tutkimuksen kvantitatiivinen tutkimus kohdistettiin kaikille asiantuntijaorganisaatiossa toimiville henkilöille. Määrällisen tutkimuksen katsottiin antavan realistisemman kuvan itsensä johtamisen taidoista ja kognitiivisen kuormituksen tunteesta kuin yksittäiset haastattelut. Asiantuntijahaastatteluissa saattaa haastateltavalle tulla tarve kaunistella tilannetta, varsinkin kun haastattelija on tuttu henkilö. Tutkimuksen kvalitatiivinen tutkimus suoritettiin esihenkilöasemassa oleville henkilöille, jossa tutkittiin esihenkilöiden näkemyksiä alaisensa itsensä johtamisen taidoista ja miten he kokevat alaisensa kognitiivisen kuormituksen

Tutkimus kohdistettiin talous- ja palkkahallinnon palveluja tuottavan konsernin yhden alueyhtiön asiantuntijoille. Tutkittavat jaettiin kolmeen kategoriaan: johto- ja päällikkötaso, asiantuntijataso ja operatiivinen asiantuntijataso. Johto- ja päällikkötason henkilöt toimivat alueyhtiön johtotehtävissä vastaten organisaation johdosta tai palvelutuotannon tiimien toiminnasta. Asiantuntijataso henkilöt ovat asiantuntijoita, jotka vastaavat asiakkaiden palvelutuotan-

nosta kehittämisestä ja mahdollisista laajennuksista esim. uuden toiminnallisuuden tai tietojärjestelmän käyttöönotossa. Operatiiviset asiantuntijat tuottavat asiakkaille talous- ja palkkahallinnon operatiiviset palvelut vastaten palvelutuotannon sujuvuudesta.

## 4.2 Määrällisen aineiston tiedonkeruumenetelmä

Tutkimuksen määrällisen aineiston tiedonkeruu toteutettiin Webropol-järjestelmällä syys- ja lokakuussa 2021. Tutkimus sisälsi kymmenen taustakysymystä ja yhdeksän tutkimuskysymystä. Taustakysymyksinä selvitettiin vastaajien ikä, tehtävätaaso, kulutustausta sekä työkokemus talous- ja palkkahallinnon alalta. Lisäksi tiedusteltiin työtilaa, jossa tutkittavat ovat toimineet pääsääntöisesti viimeisen 1,5 vuoden aikana. Työtilalla haluttiin selvittää sitä, onko etätyöllä ollut vaikutusta itsensä johtamisen taitoihin tai kognitiivisen kuormituksen tunteeseen. Tutkimuksesta jätettiin taustatietojen keräyksestä pois sukupuoli, koska vastauksia ei lajiteltu sukupuolen perusteella. Tutkimuskysymykset sisältävät kysymyksiä työn sisällöstä, itsensä johtamisesta sekä työn kuormitustekijöistä. Yksi tutkimuskysymys liittyi vastaajien mielipiteisiin vaikutusmahdollisuuksista työtehtävien sisältöön ja työvälineiden hankintaan. Kyselylomake laadittiin mielipideväittämiin suositetulla Likert-asteikolla. Tutkimuksessa käytettiin 5-portaista järjestysasteikkoa, joissa toisena ääripäänä oli vastausvaihtoehtona täysin eri mieltä ja toisessa suunnassa täysin samaa mieltä. Kyselytutkimus ei sisältänyt avoimia kysymyksiä.

Itsensä johtamisen tutkimuskysymyksissä käytettiin osittain Houghtonin ja Neckin (2002) luomaa RSLQ-kysymyssarjaa. Kysymyssarja sisältää 35 kysymystä, jotka jakautuvat yhdeksään eri osa-alueeseen mukailen itsensä johtamisen kolmea strategiaa. Tässä tutkimuksessa keskityttiin käyttäytymisen ja rakentavien ajatusmallien strategioihin. Palkitsemiseen liittyvät kysymykset jätettiin pois tutkimuksesta. Palkitsemisen ei katsottu antavan sellaista tietoa tähän tutkimukseen, joka olisi auttanut tutkimuskysymyksiin vastaamista. Kysymyssarjasta on valittu tutkimukseen 15 kysymystä, jotka esitettiin kyselytutkimuksen kysymyksessä numero 10. Käyttäytymiseen keskittyvien strategioiden osa-alueista kysymykset koskivat omien tavoitteiden asettamista ja itsensä tarkkailemista. Rakentavien ajatusmallien strategian osalta kysymykset valittiin onnistuneen työsuorituksen kuvittelun ja sisäisen puheen osuuksista. Itsensä johtamisen tutkimuskysymyksiä laajennettiin myös käsittämään työn tyytyväisyyttä, ajanhallintaa, osaamista, oppimista ja ongelma- tai päätöksentekotilanteiden hallintaa. Näissä kysymyksissä käytettiin osittain Work Design Questionnaire -kysymyssarjan kysymyksiä. Kysymyssarjassa on viisi eri osa-alueita, joista tutkimuksessa käytettiin työn itsenäisyyteen, vaihteluun, merkitykseen, ongelmanratkaisuun ja työkokonaisuuteen liittyviä kysymyksiä (Morgeson & Humphrey, 2006). Valittujen osa-alueiden kysymykset muokattiin tutkimukseen sopiviksi.

Työn kuormitustekijöiden tutkimuskysymykset perustuvat Paajasen ja Kalakosken (2017) laatimaan työn kognitiivisen ergonomian tarkastuslistaan. Kysymyssarja vaikuttamismahdollisuuksista työtehtäviin tai -välineisiin on osa Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisua (Nisula, Rintamäki & Laaksonen, 2020).

Kyselytutkimus toteutettiin 29.9.2021-8.10.2021. Tutkimussaate lähetettiin sähköpostitse alueyhtiön henkilöstölle, viestin vastaanotti 123 henkilöä. Tutkimukseen vastaamisesta muistutettiin sähköpostitse tutkimuksen tekijän toimesta 5.10.2021 ja alueyhtiön toimitusjohtajan toimesta 7.10.2021. Kyselytutkimuksen yhteydessä arvottiin kaikkien yhteystietojensa jättäneiden kesken kaksi 15 euron arvoista S-ryhmän lahjakorttia. Yhteystietoja ei yhdistetty kyselytutkimuksen vastauksiin. Lahjakorttiarvonnan tarkoituksena oli toimia kannustimena, jotta tutkimukseen saataisiin tarpeeksi kattava otos. Arvonta suoritettiin tutkimuksen päätyttyä ja voittajille ilmoitettiin asiasta henkilökohtaisesti heidän jättämään sähköpostiosoitteeseen.

### **4.3 Laadullisen aineiston tiedonkeruumenetelmä**

Tutkimuksen laadullisessa osuudessa käsiteltiin alaisten itsensä johtamisen taitoja esihenkilöiden näkökulmasta. Tutkimukseen osallistui kolme esihenkilöasemassa olevaa henkilöä ja yksi henkilö, joka on aikaisemmin toiminut esihenkilönä. Tuomen ja Sarjajärven mukaan (2018, s. 62) haastatteluun liittyvät kysymykset suositellaan lähetettävän haastateltaville ennen haastattelua, jotta haastattelun onnistumiselle on paremmat edellytykset. Tämän tutkimuksen haastateltaville välitettiin haastattelurunko- ja kysymykset etukäteen. Ryhmähaastattelu valittiin yksilöhaastattelujen sijaan ajan säästämiseksi ja on myös havaittu, että ryhmähaastattelu voi olla parempi vaihtoehto aineiston tuottamiseksi kuin yksilö- tai parihaastattelu (Hyvärinen, Nikander, Ruusuvuori, Aho & Granfelt, 2017, s. 250). Laadullinen tutkimusaineisto käsiteltiin sisällönanalyysillä, jonka tavoitteena on laatia sanallinen ja selkeä kuvaus tutkimusaiheesta. Analyysin tarkoituksena on luoda aineistosta selkeä, jotta siitä voidaan tehdä luotettavia johtopäätöksiä (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 90).

Haastattelu oli puolistrukturoitu ryhmähaastattelu eli haastattelussa edettiin ennalta suunnitellulla haastattelurungolla. Haastattelu pidettiin 27.9.2021 toimistotilassa ja Microsoft Teams-kokouksen välityksellä. Toimistotilassa oli yksi haastateltavista tutkijan kanssa ja kolme henkilöä osallistui haastatteluun Microsoft Teams-kokouksen välityksellä. Haastattelu kesti 60 minuuttia. Haastattelun alussa kerrottiin haastattelun tarkoitus, pyydettiin suostumus haastatteluun ja lupa tallenteen luomiseen. Haastattelusta luotiin tallenne, jonka tutkielman tekijä litteroi saman päivän aikana. Litteroinnin yhteydessä aineisto anonymisoitiin niin, ettei haastatteluun osallistuvia henkilöitä voi tunnistaa. Litterointi tehtiin sanasta sanaan karkealla tasolla. Haastattelussa tärkeintä oli haastateltavien näkökulma tutkittavaan asiaan. Näin ollen litteroinnista jätettiin pois puheen sisältämät takeltelut, ääntäminen, tauot tai muut yksityiskohdat,

jotka eivät ole keskeisiä varsinaiseen asiasisältöön. Aineisto sisältää 10 sivua, jossa riviväli on 1, fonttina käytettiin Calibri leipätekstiä ja fonttikokona 11. Tal- lenne poistettiin 27.9.2021 heti haastattelun litteroinnin jälkeen. Litteroitu ai- neisto säilytettiin salasanalla suojatulla tietokoneella ja salasanalla suojattu varmuuskopio tutkijan Google Drive-pilvitallennuspalvelussa.

#### 4.4 Tutkimustulosten analysointi

Kyselyaineisto tuotettiin Webropol-ohjelmasta IBM SPSS Statistics- ohjelmaan .sav-tiedostona. Aineistosta poistettiin ensimmäiseksi vastauspäi- vämäärä sekä tieto tutkimukseen suostumisesta. Lisäksi aineisto tarkastettiin, ettei se sisällä virheellistä tietoa tai puuttuvia vastaksia. Näitä ei aineistossa ha- vaittu. Osalle kysymyksistä muutettiin muuttujan tyyppi, mikäli Webropol- ohjelmistosta tuotettu tieto oli muuttujatyypinään vääränlainen. Muuttujien ar- vojen selitetekstit muutettiin SPSS-ohjelmassa numeraalisesta muodosta teksti- muotoon. Taustamuuttujista ikä luokiteltiin ikäryhmämuuttujaksi. Varsinaisista tutkimuskysymyksistä kahdeksan väittämän osalta luokittelujärjestys muutet- tiin päinvastaiseen järjestykseen, koska kysymykset esitettiin negatiivisesti. En- nen summamuuttujien muodostusta tarkasteltiin vastausten konsistenssi muo- dostaan niistä frekvenssijakautumat ja muuttujien jakautumat. Summamuuttu- jien muodostamisen jälkeen näiden reliabiliteetti tarkastettiin Cronbachin alfa- kertoimen avulla. Summamuuttujien ja taustamuuttujien välisiä eroja arvioitiin epäparametrisella Kruskal-Wallis testillä ja tarkempia taustamuuttujaryhmien välisiä eroja tarkasteltiin Mann-Whitneyn testillä. Normaalisti jakautuneiden summamuuttujien välistä yhteyttä tarkasteltiin Pearsonin korrelaatiokertoimel- la. Spearmanin korrelaatiotarkastuksilla tutkittiin summamuuttujat, jotka eivät olleet normaalisti jakautuneita. Regressioanalyysin avulla pystytään tutkimaan kahden tai useamman selittävän muuttujan vaikutusta selitettävään muuttu- jaan. Linearisessa regressiossa mallinnetaan miten riippuva eli selitettävä muuttuja riippuu riippumattomista eli selittävästä muuttujista (Jokivuori & Hietala, 2015, s. 35). Regressioanalyysillä selvitettiin mitkä itsensä johtamisen osa-alueet vai- kuttavat kognitiivisiin kuormitustekijöihin.

#### 4.5 Tutkimuksen eettisyys

Suositus on, että ihmisiin kohdistuvissa tutkimuksissa huomioidaan erityisesti tutkimuksen eettisyys (Hirsjärvi & Hurme, 2008, s. 20). Tästä tutkimuksesta laadittiin Jyväskylän yliopiston suositusten mukaisesti tiedote tutkimuksen tar- koituksesta. Tiedotteessa korostettiin sitä, että tutkimukseen osallistuminen on täysin vapaaehtoista ja tiedot käsitellään luottamuksellisesti. Henkilötietojen käsittelystä laadittiin tietosuojailmoitus. Laadullisesta tutkimusosioista laadittiin äänitallenne, joka on tietoturvaluokituksestaan luottamuksellinen. Haastattelu-

tutkimukseen osallistuvilla lähetettiin tutkimustiedote ja tietosuojailmoitus tarkasteltavaksi ennen tutkimusta. Suostumus laadulliseen tutkimukseen saatiin haastateltavilta suullisesti. Määrällisen tutkimuksen kyselyssä ei varsinaisesti henkilötietoja kysytty, kuitenkin tietosuojailmoitukseen lisättiin myös määrällisen tutkimuksen osio. Määrällisen tutkimuksen kyselykaavakkeessa viitattiin linkeillä sekä tutkimustiedotteeseen että tietosuojailmoitukseen. Lisäksi kyselyssä pyydettiin vielä erillisesti suostumusta tutkimukseen osallistumisesta.



## 5 HAASTATTELUTUTKIMUKSEN TUTKIMUSTULOKSET

Haastattelututkimus pidettiin 27.9.2021. Haastatteluihin osallistui neljä päällikötehtävissä toimivaa henkilöä. Haastateltavien taustatietoina kysyttiin alaisten määrä. Yhdellä haastateltavalla ei ollut haastattelutilanteessa alaisia, mutta hän oli toiminut aikaisemmin usean työntekijän esihenkilönä. Kahdella esihenkilöllä on selkeästi enemmän operatiivisia asiantuntijoita alaisinaan, kun taas esihenkilö H3 kertoi, että hänen alaistensa tehtäväkentän moninaisuuden vuoksi voisi luokitella, että noin puolet toimii operatiivisissa tehtävissä asiantuntijoina ja toinen puolikas varsinaisissa asiantuntijatehtävissä (taulukko 1).

TAULUKKO 1 Haastateltavien alaisten määrät ja jakautuminen tehtävien mukaan

Haastateltava	Alaisten määrä ja jakautuminen		
	Yhteensä	Operatiivinen asiantuntija	Asiantuntija
H1	23	19	4
H2	19	17	2
H3	15	puolet	puolet
H4	0	0	0

Haastateltavien näkemyksen mukaan alaisten työmoraali on korkea. Yleisensä on, että työtehtävät halutaan hoitaa kunnialla ja vastuullisesti, halu onnistua työtehtävissä ja pyrkimys siihen, ettei aiheuteta muille asiantuntijoille viivästyksiä, kun on hoitanut asiat pikaisesti eteenpäin. Työtehtävien suorituksissa käytetään erityistä tarkkaavaisuutta. Haastateltavat ovat kuitenkin havainneet, että osalla työntekijöistä on pelko työtehtävissä tehdyistä virheistä ja epäonnistumisesta sekä niistä saatavasta mahdollisesta palautteesta. Tämä taas on johtanut joidenkin työntekijöiden osalta epävarmuuteen, erityisesti aloittavien asiantuntijoiden osalta. Haastateltavien mukaan kokeneilla operatiivista asiantuntija-

työtä tekevillä henkilöillä on haasteellista jättää työasioita odottamaan seuraavalle päivälle.

H2: "Ajatus etenkin, joilla on ikää enemmän, on semmoinen, että työpöytä pitäisi saada työpäivän päälle aina tyhjäksi ja kun sitä ei saakaan, niin kauhea ajatus että en saa sen päivän tehtäviä hoidettua saman päivän aikana."

H3: "... tavallaan se työikä tulee näkyviin, et jos sulla ei ole kauheasti kokemusta työelämästä, niin siten voi olla vaikeampi hahmottaa työn vastuita."

Haastateltavien kokemusten mukaan alaiset kokevat työn mielekkäänä ja että se sisältää riittävästi haasteita. Kuitenkin osa kokee, että työ sisältää liikaa rutiinitoimenpiteitä, joista toiset työntekijät taas pitävät. Vaikka joku työtehtävä on koettu haastateltavien näkökulmasta hieman liian rutiininomaiseksi, niin sitä tekevät työntekijät ovat kuitenkin löytäneet työtehtävästä mielenkiinnon ja tehtävän eri ulottuvuudet. Rutiinistyöstä pitävät henkilöt kokevat rutiinistyössä ilmenneet poikkeavuudet haastavina. Haastateltavien mukaan työtehtäviin liittyvät muutokset mm. robotiikan myötä ovat osalla operatiivisista asiantuntijoista nostanut erilaisia pelkoja siitä, että tuleeko työnteko olemaan jatkossa vain pelkkää muutosta ja eikö saa enää itse miettiä, että miten työtehtävät hoidettaisiin parhaalla mahdollisella tavalla. Keskustelussa nostettiin esille myös se, että asiantuntijoilla on tunne siitä, että työtehtäviä ei välttämättä ehdi annetun ajanpuitteissa tehdä niin hyvin kuin haluaisi.

H1: "Osahan haluaisi tehdä vain sitä liukuhihnatyötä ja jos joku sen liukuhihnan heilauttaa, niin se tuntuu olevan katastrofi. Ja osa taas on ymmärtänyt sen, että liukuhihnatyöhön on hirveen tylsää ja haluaisi tehdä sitä selvittelytyötä ja sitä mihinkä ollaan tavallaan menossa. Liukuhihnatyön pitäisi tehdä robotti ja me tehtäisiin virheen selvittely."

Jokainen haastateltavista kertoi, että työntekijöillä on liikaa työtehtäviä. Tämä osin johtuu siitä, että tiimeissä on säännöllisesti poistumia lomien tai muiden poissaolojen johdosta, jolloin poistuneen henkilön työt jakautuvat muun tiimin tehtäväksi. Harvinaista on, että kaikki olisivat työssä samaan aikaan.

H2: "Kyllä me on siitä paljon puhuttu, että miten me saataisiin ikään kuin investoitua aikaa niihin juttuihin, jotka sitten maksaisivat itsensä takaisin."

Etätyön myötä työntekijöiden tietotekniset taidot ovat nousseet, kun tietyissä prosesseissa paperisien aineistojen käsittelystä siirryttiin sähköisten aineistojen käsittelyyn. Haastateltava H3 nosti esille sen, että hänestä oli mielenkiintoista nähdä se, kuinka asiantuntijat osaavat arvioida melko hyvin sen, että sopiiko etätyön tekeminen vai ei. Osa työntekijöistä onkin etätyöstä palannut takaisin työpaikalle, koska ovat havainneet työntönnön onnistuvan paremmin toimistolla. Etätyön on havaittu osalla työntekijöistä kuormittavan enemmän. Jokaiselle alaiselle on määritelty omat työtehtävät, mutta etätyössä ollessa tiimin tuki ja kaverilta kysyminen on koettu haastateltavien näkemyksen mukaan hankalana.

Työn tavoitteita ohjaa paljolti perustyon aikatauluriippuvaisuus eri asiakkaiden vaatimusmäärittelyiden mukaisesti. Alaiset seuraavat aikatauluja ja pyrkivät annetuissa aikatauluraameissa suorittamaan heille asetetut työtehtävät. Selkeästi asiantuntijaroolissa toimivilta henkilöiltä odotetaan tavoitteiden asen-  
 taa ja oman työn ajanhallintaa, koska asiantuntijatyöt eivät kaikilta osin ole erillisesti sovittujen aikataulujen piirissä. Ajanhallinnasta kuitenkin mainittiin, että sovittuja asioita saattaa jäädä toteuttamatta. Tähän tosin haastattelussa nostettiin esille se, että välttämättä sovitulle kehittämistehtävälle ei ole varattu riittävästä työaika erityisesti operatiivisten asiantuntijoiden osalta. Työtehtävien hallinnassa ja priorisointitaidoissa on osalla alaisista vielä opettelemista. Haastateltavat mainitsivat esimerkkinä, että sähköpostiviestien tai asiakaspuhelimien tuomat keskeytykset voivat aiheuttaa työstä entistä kiireisemmän ja työpäivä saattaa tuntua kaoottiselta. Tästä työntekijöille aiheutuva kuormitus näkyy esihenkilöillä niin, että alaiset vaativat tehtävien priorisointia esihenkilön toimesta. Alaisten näkökulman mukaan esihenkilön tulisi kertoa, että mikä on tehtäväjärjestys. Haastateltavat kertoivat, että he ovat opastaneet alaisia ajanhallintaan käyttämällä eri keinoja, kuten varata kalenteriin suunnitteluun ja kehittämiseen aikaa sekä sähköpostin pistäminen kiinni vaikkapa aamupäivän ajaksi. Työ pitää sisällään osalla asiantuntijatasen henkilöistä paljon palaveriteita. Keskustelun yhteydessä haastateltavat pohtivat, että järjestettäisiin palaveriton hetki tai päivä viikkoon, jolloin kaikilla olisi varattuna aikaa kehittämistehtävien tekemiseen.

H1: "Työ on koko ajan semmoista tulipaljon sammuttelua. Minun mielestäni se on paljon meistä työntekijöistä kiinni, että ne vaan lähtevät heti siihen asiakkaan pyyntöön, vaikka eihän meidän tarvitse tehdä niitä heti."

H2: "Se semmoinen rohkaisu ja kannustaminen oman työn hallintaan, et "mulla on lupa olla poissa sieltä sähköpostin ääreltä. Mä voin tehdä sen työn et mä käyn aamupäivällä ja iltapäivällä katsomassa sen sähköpostin. Mul on lupa olla poissa puhelimitä, kun mä tarvitsen sen erityisen keskittymisen". Kun se saa sen oman hallinnan tunteen, et se hallinnan tunne sillä työntekijällä on siitä omasta työstä."

H3: "Sähköpostin kiinni laitto, se tuntuu olevan ihan perisynti, et siihen ei suostuta. Keskustelua tästä voi käydä, mutta kyllä minä sen tunnistan omastakin työstä, että sen kiinni laittaminen on vaikeata."

Erilaisista työn keskeytyksistä haastateltavat kokivat alaistensa palautuvan haastavien keskeytyksien osalta heikosti. Vaikean asiakaspuhelun jälkeen voi asiantuntijoille tulla tunne, että päivä on mennyt kokonaan hukkaan. Kiireellisen työtehtävän aikana saapuvat asiakaspuhelut keskeyttävät tehtävän ja keskittyminen kiireelliseen tehtävään herpaantuu ja saattaa kestää hetken, ennen kuin kiireellisen tehtävän saa jälleen vauhtiin. Lisäksi H1 nosti esille sen, että operatiivisilta asiantuntijoilta tulee palautetta siitä, että asiakaspuheluista tulee paljon. Puhelutilastot kuitenkin näyttävät toisin. Hän arvelikin, että onko osa asiakaspuheluista niin kuormittavia, että asiantuntijoilla on tunne, että koko

päivän on puhunut vain puhelimesta. H2 korosti myös sitä, että keskeytymisestä aiheutuva häiriö riippuu myös persoonasta, toisia keskeytykset häiritsevät enemmän kuin toisia. Hän pohtikin sitä, että pystyttäisiinkö työtehtäviä rakentamaan niin, että henkilöt, joita keskeytykset eivät niinkään häiritse, ottaisivat enemmän esimerkiksi asiakaspuheluita vastaan. Haastateltavat myös keskustelivat etätöiden yhdestä hyvästä puolesta, tietynlaiset häiriöt ja keskeytykset ovat jääneet pois.

Haastateltavat ovat havainneet muistiongelmia ja aivokuormaa alaisissa. Työ pitää sisältää myös monien asioiden samanaikaista hoitamista. Isojen asioiden käsitteleminen tai päätöksenteko kohdistuvat enemmänkin asiantuntijoille, ei niinkään operatiivista palvelua tuottavien työhön. H1:n mielestä haasteet muistamisen kanssa johtuvat osin siitä, että asiat ovat muistissa, niitä ei dokumentoida ja paljon jää muistin varaan. Tietotulva on niin valtava, että kaikkea ei ehditä dokumentoida kunnolla. Kaikkea ei pysty muistamaan, asioita unohtuu ja sekin on hyväksyttävä. H2:n mainitsi, että hänen alaisensa ovat pyrkineet tekemään tarkastuslistoja ja luomaan toistuvista tapahtumista aikataulutukset kalentereihin. H3 lisäsi, että ajankäytön haasteiden vuoksi, jostain on luovuttava. Ylimääräiseen työhön ei ole resursseja, vaikka dokumentaation pitäisi olla ehdottomasti kunnossa. Tämä on tiedostettu ongelma ja tavoitteena on ohjeistusdokumentaatio tehdä, mutta väistämättä tulee tilanteita, jolloin siitä on luovuttava ja joudutaan priorisoimaan mitä tehdään.

Haastateltavat pitivät alaiensa ongelmanratkaisutaitoja hyvinä omien työtehtävien osalta. Alaiset pystyvät itseohjautuvasti selvittämään hyvinkin pitkälle ratkaisuja. Nuorempien vasta työelämässä aloittaneiden työntekijöiden kohdalla asia on luonnollisesti vielä osin kehittymässä. Haastateltavat arvostavat sitä, että ongelmaa on aloitettu ratkaisemaan ja jos ei pysty itse ratkaisemaan ongelmaa, niin kysyttäessä neuvoa on jo pohtinut mahdollisia ratkaisuvaihtoehtoja. Yksi haastateltavista toi kuitenkin esille sen, että osa operatiivisista asiantuntijoista on ikään kuin luovuttanut ongelmanratkaisussa, eivät lähde etsimään mahdollista korjausta, vaan suoraan esittävät asian asiantuntijoiden selvitettäväksi. Tämä taas kuormittaa asiantuntijatehtävissä olevia pääkäyttäjiä. Haastattelussa kuitenkin mainittiin, että näihin asioihin on jo työnantajan toimesta kiinnitetty huomiota erilaisin ohjeistuksin ja tilannetta seurataan aktiivisesti.

H3: "Kyllä ainakin meidän tiimissä on äärimmäisen hyviä ongelmanratkaisijoita."

Työtehtävien riittävä osaaminen vaihtelee henkilöittäin haastateltavien mukaan. Työtehtäväkentät ovat erilaisia ja osalla asiantuntijoista on vaatimustaso huomattavasti korkeampi kuin operatiivisilla asiantuntijoilla. Haastateltavat myös pohtivat sitä, että osa työntekijöistä on vastuunkantajia, jotka ottavat helpommin uusia tai kertaluontoisia tehtäviä hoitaakseen. Keskustelussa nousi esille se, että jatkossa jo osaamisen vahvistumisen kannalta olisi hyvä perehtyä uusiin asioihin, vaikka pareittain tai useamman henkilön toimesta, jotta osaaminen ei olisi vain yhden henkilön varassa. Haastattelussa korostui tietotekniikan haasteet, substanssiosaamisen onkin koettu olevan paremmin hallussa kuin tieto-

tekniikan. Esihenkilöiden kokemuksiensa mukaan, osalla alaisista on epävarmuutta perustietoteknisissä taidoissa, osa taas on hyvinkin näppäriä. Toimisto-ohjelmien kuten sähköpostin kalenteriosion käyttöön tulisi kiinnittää huomiota. Esihenkilöt ovat myös havainneet sen, että alaiset eivät välttämättä ota esihenkilön palautetta vastaan esim. lomien merkkauksesta kalenteriin, mutta kun vertainen eli työkaveri tästä mainitsee, niin kalenterimerkintöjä lomista tai muista poistumista on aktiivisemmin kalenteriin merkattu. Tämän yksi haastateltava mainitsikin jaettuna johtamisena.

H3: ”Kyllä kaikki varmasti ehkä siellä tietokoneen kanssa näin pärjäälee hyvin, mutta sitten ne tehtäväkentät on niin erilaisia ja se vaatimustasokin on erilainen.”

H2: ”... Mutta kun tiimistä tuli se palaute, et olisi kiva tietää miten te olette täällä töissä ja sitten, että oletteko te etänä vai toimistolla, niin rupesi merkkauksia kalenteriin tapahtumaan.”

Oppimiseen haastateltavien mukaan alaiset suhtautuvat pääsääntöisesti positiivisesti. Koulutuksiin hakeutuvat erityisesti itseohjautuvat asiantuntijataso henkilöt, joilta ehkä jopa odotetaan, että heidän tietonsa on ajan tasalla. Sama asia on ammattikirjallisuuden tai alan uutisten seuraamisen osalta. Koulutusmainoksia asiantuntijat vastaanottavat suoraan sähköpostiin ja yhtiössä syksyn aikana käyttöönotettu koulutusportaali on herättänyt haastateltavien mukaan kiinnostusta jopa niin, että koulutuksia on haluttu seurata portaalista myös vapaa-ajalla. Yksi haastateltavista nosti esille hänen tiimissään tarvittavan erikoisosaamisen, johon ei välttämättä löydy markkinoilta tarkoituksen kattavaa koulutusta. Omaehtoista kouluttautumista on muutamia vuositasaalla, osa koulutuksista on kurssimuotoisia ja osa johtaa tutkintotutkimuksen suorittamiseen.

Haastateltavat ovat havainneet työnkuormitusta alaisissaan. Työnkuormituksen tunne ja aikapaine on kuitenkin yksilökohtaista. Aikapaine on ajoittain kahden haastateltavan mukaan kausiluontoisissa töissä jopa kohtuutonta. H2 mainitsi, että alaisen tulisi kertoa, mikäli hän kokee pitkäaikaista aikapainetta, jotta tähän asiaan pystyy puuttumaan. Työtehtävät eivät välttämättä jakaudu tasapuolisesti. H1 mainitsi, että tähän on syynä erilaiset osaamis- ja suoritusastot. H3 taas kertoi, että hänen tiimissään työtehtävät jakautuvat normaalitilanteessa tasaisesti, kausivaihteluita tietenkin on. Tiimeissä on kuitenkin luottohenkilöitä, jotka ovat innokkaita uusiin haasteisiin, mutta osaamisen keskittyminen ja työkuormitus ei välttämättä kyseisellä henkilöllä vähene. Haastateltavat myös keskustelivat siitä, että he tavallaan myös syyllistyvät näiden luottohenkilöiden kuormittamiseen, koska tietävät että asiat tulee varmasti hoidettua. Tämä nähtiin osin enemmän johtamisongelmana ja haastateltavien mukaan olisi syytä katsoa peiliin.

H1: ”Itse vähän helposti menee siihen, että ei uskalla tehdä sitä ratkaisua, että antaa tehtävän vieruskaverille hoidettavaksi, kun tietää että ehkä enemmän joutuu katsomaan työtehtävän perään.”

Työtehtäväresursseista kaksi haastateltavaa sanoi, ettei niitä ole tarpeeksi. Haastateltava H2:n mielipide oli, että resursseilla pärjätään, mutta minkäänlais-ta joustoa ei ole. Pakolliset tehtävät pystytään tekemään, mutta kehittäminen jää vähemmälle. Työaika menee pakollisten tehtävien lisäksi lähinnä tulipalojen sammuttamiseen. Tähän kuitenkin muut mainitsivat, että välttämättä tämä ei kaikissa palvelutiimeissä toimi, osin joissakin tiimeissä pakollisiakin tehtäviä hoidetaan ajoittain ylitöinä ja työntekijät joustavat erittäin paljon, jotta kaikki työtehtävät saadaan laadittujen aikataulutuksien puitteissa tehtyä.

Työvälineet ovat haastateltavien mukaan pääosin heidän alaisillaan kun-nossa. Ergonomiaan panostetaan hankkimalla tarvittaessa apuvälineitä. Työn kuormitusta nostaa useiden tietojärjestelmien käyttö. Asiakkaiden omien tieto-järjestelmien käyttö Citrix-työtilaohjelmistojen, etätyöpöydän tai TeamViewerin kautta koetaan haavoittuvana. Fyysisistä työolosuhteista jokainen haastatelta-vat nosti huolensa siitä, että uusien työtilojen myötä melu ja muu häly aiheuttaa alaisilla kuormitusta.

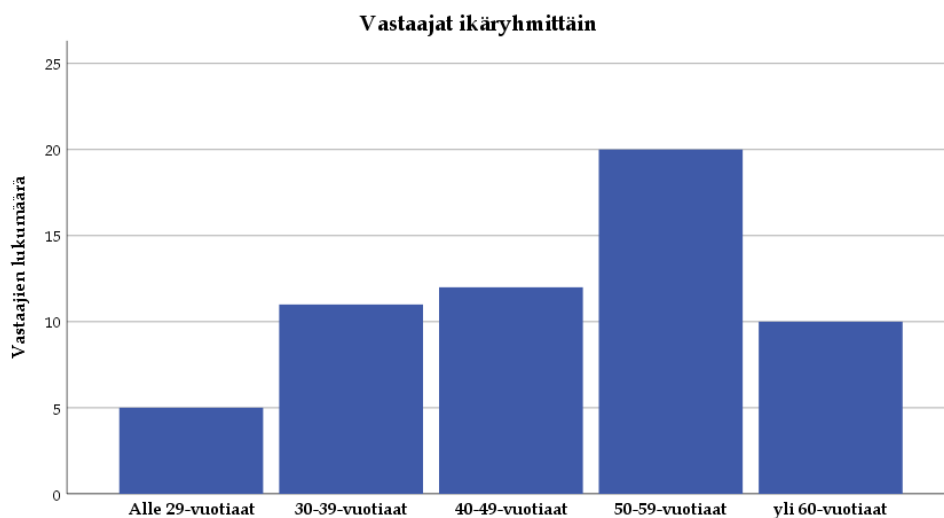
H3: "... näkisin aivoergonomian haasteena, et työvälineet on joo, mutta se melu ja häly kuormittaa ja on haaste."

## 6 KYSELYTUTKIMUKSEN TUTKIMUSTULOKSET

### 6.1 Tutkimusaineiston taustatietojen kuvailu

Tutkimuksen taustatietoina tiedusteltiin vastaajien ikä, tehtävätaaso, koulutustaso sekä työkokemus talous- ja palkkahallinnon alalta. Taustatietojen perusteella pyrittiin selvittämään, onko eri tekijöillä, kuten koulutuksella vaikutusta vastauksiin itsensä johtamisen taitoihin tai työn kuormituksen tunteeseen.

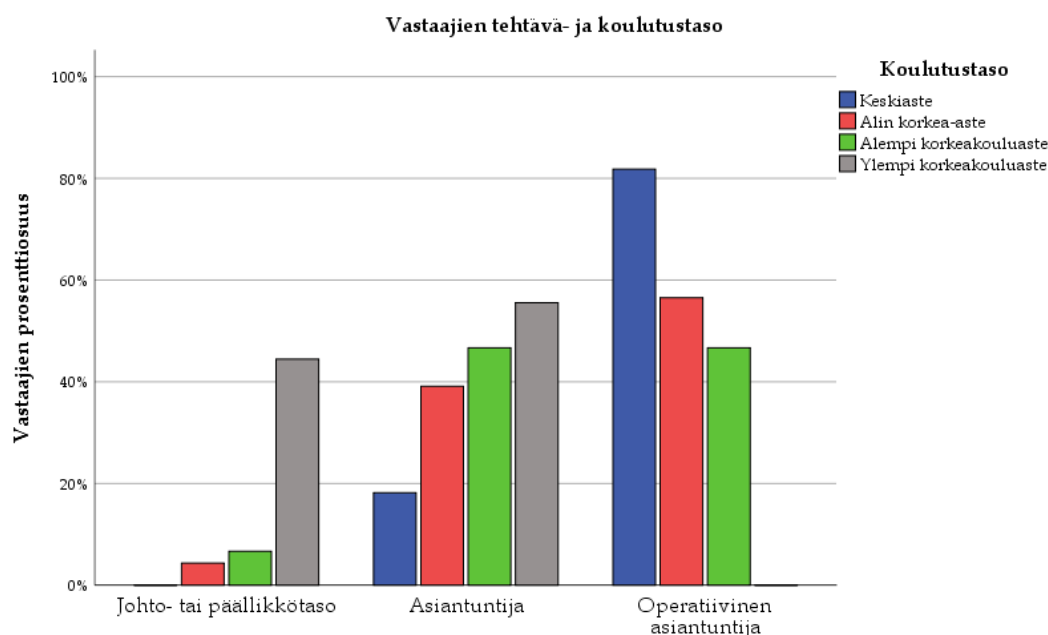
Kyselytutkimukseen vastasi 58 henkilöä ( $N=58$ ). Vastaajien keski-ikä oli 47,3 vuotta, nuorin vastaaja oli 23-vuotias, vanhin 63-vuotias. Iän keskihajonta oli 11,2 vuotta ja mediaani 50,0 vuotta. Vastaajia oli kaikista ikäluokista, suurin osa vastaajista oli yli 50-vuotiata (kuvio 4).



KUVIO 4 Tutkimuksen vastaajat ikäryhmittäin

Työtehtävätasoltaan puolet vastaajista oli operatiivisia asiantuntijoita, 39,7 % vastaajista oli asiantuntijoita ja 10,3 % kuului johto- tai päällikkötasoon. Koulu-

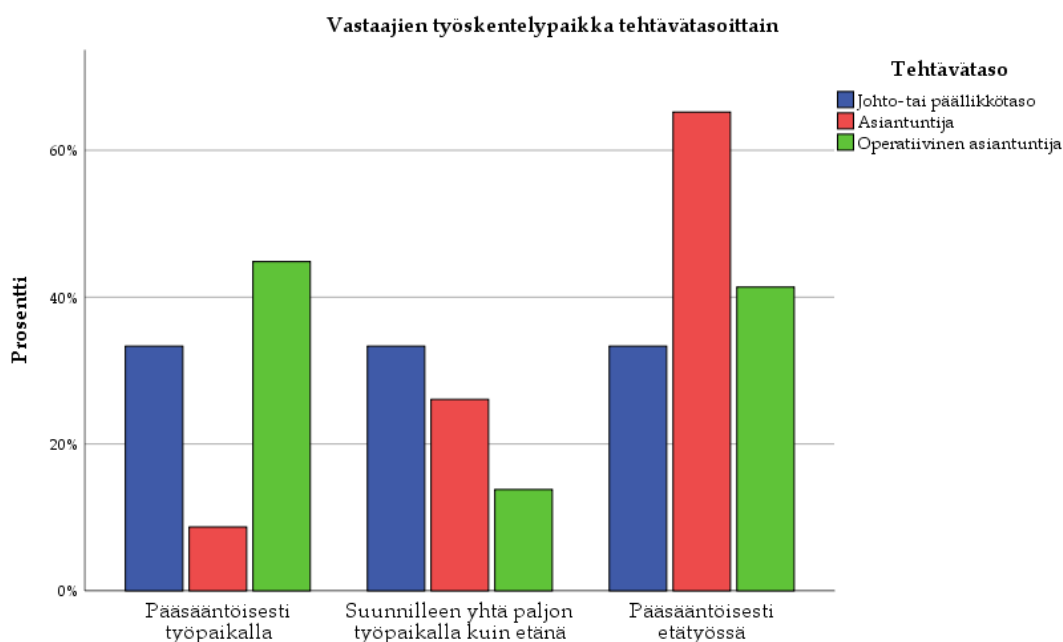
tustasoltaan 19 % oli suorittanut keskiasteen koulutuksen, alimman korkea-asteen 39,7 %, alemman korkeakouluasteen 25,9 % ja ylemmän korkeakouluasteen 15,5 % vastaajista. Koulutustason ja tehtäväkuvan vertailussa johto- ja päällikkötason vastaajien koulutustaso jakautui alimpaan korkea-asteeseen (16,7 %), alempaan (16,7 %) ja ylempään korkeakouluasteeseen (66,7 %). Asiantuntijataso tehtävässä toimivien osalta keskiasteen koulutuksen oli suorittanut 8,8 %, korkea-asteen 39,1 %, alemman korkeakouluasteen 30,4 % ja ylemmän korkeakouluasteen tutkinnon 21,7 % vastaajista. Operatiivisen asiantuntijataso vastaajien osalta koulutustasot jakautuivat keskiasteeseen (31,1 %), korkea-asteeseen (44,8 %) ja alempaan korkeakouluasteen tutkintoon (24,1 %) (kuvio 5).



KUVIO 5 Tutkimuksen vastaajien tehtävä- ja koulutustaso

Kaikki vastaajat kertoivat tehneensä etätyötä viimeisen 1,5 vuoden aikana. Etätyön osalta tutkimuksessa kysyttiin myös työnteen jakautumista etätyöhön ja toimistolla tehtyyn työhön. Pääsääntöisesti etätyössä oli toiminut 50 % vastaajista, toimistolla 29,3 %. 20,7 % vastaajista kertoi työskennelleensä suunnilleen yhtä paljon työpaikalla kuin etätyössä. Johto- ja päällikkötasolla toimivat vastaajat jakautuivat tasaisesti jokaiseen työskentelykategoriaan. Asiantuntijataso vastaajista 8,7 % oli toiminut pääsääntöisesti työpaikalla, 26,1 % sekä toimistolla että etätyössä ja etätyössä 65,2 %. Operatiivisten asiantuntijoiden osalta 44,8 % vastaajista oli toiminut toimistolla, 13,8 % sekä toimistolla että etätyössä ja 41,4 % etätyössä (kuvio 6).





KUVIO 6 Vastaajien työskentelypaikka tehtävätasoin

Tutkimuksessa tiedusteltiin myös tarkemmin työtilaa, jossa vastaaja on työskennellyt pääsääntöisesti viimeisen 1,5 vuoden aikana. Vastaajista 26 oli työskennellyt etätöissä kotona, jossa ei ollut muita henkilöitä samassa tilassa. Viisi vastaajista oli toiminut etätöissä kotona tilassa, jossa myös muita henkilöitä paikalla. Avokontrollissa tai huoneessa, jossa toimii 1–3 henkilöä oli työskennellyt kummassakin vaihtoehdossa 11 vastaajaa. Omassa työhuoneessa toimi 2 vastaajaa, huoneessa, jossa yli kolme henkilöä oli toiminut myös 2 vastaajaa. Yksi vastaajista oli toiminut sekä avokontrollissa että huoneessa, jossa toimi 1–3 henkilöä.

## 6.2 Summamuuttajat

Tutkimus sisälsi yhteensä 94 eri väittämää, jotka jakautuivat itsensä johtamisen taitoihin ja kognitiivisen kuormituksen tunteeseen. Itsensä johtamisen kysymyssarja sisälsi seitsemän eri osa-aluetta, jotka olivat työtehtävien tyytyväisyys, tapa tehdä työtä, muistin käyttö, ajanhallinta, osaaminen, oppiminen ja päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukyvyt. Tapa tehdä työtä -sarjan kysymykset perustuivat RSLQ-kysymyssarjaan. Tutkimuksessa käytettiin kysymyssarjasta käytäytymiseen keskittyvien ja rakentavien ajatusmallien strategioihin liittyviä kysymyksiä. Kuormitustekijät-kysymyksellä mitattiin kuormitustekijöiden kokemuksia ja vaikuttamismahdollisuudet-kysymyksellä mitattiin vastaajien mielipidettä siitä, miten he näkevät voivansa vaikuttaa työtehtäviin tai työvälineisiin.

Rakentavien ajatusmallien strategioiden ja muistin osalta summamuuttujien konsistenssi oli kyseenlainen, rakentavat ajatusmallit  $\alpha = .64$  ja muistin osalta  $\alpha = .63$ . Rakentavien ajatusten strategia-summamuuttujan muuttujien tarkemmassa tarkastelussa havaittiin, että poistamalla kysymykset liittyen työtehtävän kuvitteluun, niin alfa-arvo nousi. Tämä muutos tehtiin ja muutoksen jälkeen Cronbachin alfa nousi arvoon  $\alpha = .75$ . Muistiin liittyvässä kysymyksessä kysyttiin muistin käytön lisäksi sitä, että onko vastaaja laatinut muistin tueksi erilaisia ohjeistuksia tai tarkastuslistoja. Kun nämä ohjeistuksiin liittyvät väittämät jätettiin pois summamuuttajasta, niin Cronbachin alfa oli muistin osalta  $\alpha = .70$ , jonka voidaan katsoa hyväksyttäväksi arvoksi.

Summamuuttujien konsistenssi Cronbachin alfalla mitaten osoitti, että alfa osoittautui olevan hyväksyttävä kaikkien laadittujen summamuuttajien osalta (taulukko 2). Summamuuttujien alfa-arvot olivat työtehtävien tyytyväisyys ( $\alpha = .82$ ), käyttäytymiseen liittyvät strategiat ( $\alpha = .83$ ), rakentavien ajatusmallien strategiat ( $\alpha = .75$ ), muisti ( $\alpha = .71$ ), osaaminen ( $\alpha = .80$ ), oppiminen ( $\alpha = .78$ ), päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukyvyissä ( $\alpha = .76$ ), kognitiiviset kuormitustekijät ( $\alpha = .88$ ) ja vaikuttamismahdollisuudet ( $\alpha = .89$ ). Summamuuttajien histogrammeja tarkastellessa havaittiin, että muistin ja osaamisen osalta summamuuttajat eivät ole normaalisti jakautuneita. Työtehtävien tyytyväisyys, käyttäytymiseen keskittyvät strategiat, rakentavien ajatusmallien strategiat, ajanhallinta, oppiminen, päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukyvyt, kognitiiviset kuormitustekijät sekä vaikuttamismahdollisuudet olivat normaalijakautuneita.

TAULUKKO 2 Summamuuttajat, niiden Cronbach alfa-arvot ja tunnusluvut (keskiarvo, mediaani, keskihajonta)

Summamuuttajat	$\alpha$	<i>M</i>	<i>Md</i>	<i>SD</i>
<b>Itsensä johtamisen taidot</b>				
Työtehtävien tyytyväisyys	.82	3.95	3.91	.51
Käyttäytymiseen keskittyvät strategiat (tavoitteiden asettaminen, itsensä tarkkailu)	.83	3.79	3.80	.54
Rakentavien ajatusmallien strategiat (työsuorituksen kuvittelu, sisäinen puhe)	.75	3.49	3.50	.76
Muisti	.70	4.28	4.20	.48
Ajanhallinta	.71	3.34	3.35	.51
Osaaminen	.80	3.68	3.75	.58
Oppiminen	.78	3.58	3.63	.63
Päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukyvyt	.76	3.50	3.45	.49
<b>Kognitiiviset kuormitustekijät</b>	.88	3.02	3.00	.70
<b>Vaikuttamismahdollisuudet</b>	.89	2.95	2.90	.75

### 6.3 Ryhmien väliset erot

Epäparametristen testien avulla etsittiin vastausta sille, onko työntekopaikalla, koulutustaustalla tai tehtävänimikkeellä merkitystä itsensä johtamisen taitojen eri osa-alueisiin ja kognitiivisiin kuormitustekijöihin. Lisäksi tarkasteltiin, onko iällä merkitystä itsensä johtamisen osa-alueisiin. Tilastollisena testinä käytettiin epäparametristä Kruskal-Wallis testia, koska ryhmämuuttujat sisältävät useamman luokan ja ryhmien koko on alle 30. Parittaisia vertailuja ei saa tehtyä SPSS-ohjelmasta Kruskal-Wallis testillä, niin Mann-Whitneyn testillä selvitetiin, oliko ryhmien välillä tilastollisesti merkitsevää eroa.

Kruskal-Wallis testillä havaittiin, että työntekopaikalla on tilastollisesti merkitsevä vaikutus oppimiseen ( $p = .004$ ) sekä päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukykyihin ( $p = .003$ ). Toimistolla työskentelyn keskiarvo oppimisen osalta oli 3.19 ( $n = 17$ ), etätyön 3.66 ( $n = 29$ ) ja hybridimallin 3.97 ( $n = 12$ ). Itsensä johtamisen taidoista oppimisella havaittiin olevan tilastollisesti merkitsevä ero, kun verrattiin työskentelyä toimistolla ja hybridimallissa. Muuttujien välinen ero on efektikooltaan erittäin voimakas ( $U = 34.0$ ,  $Z = -3.022$ ,  $p = .003$ ;  $d = 1.37$ ). Tästä voidaan päätellä, että hybridimallissa työskentely edesauttaa oppimista paremmin kuin pelkästään toimistolla työskentely. Hybridimallin ja etätyön sekä etätyön ja toimistolla työskentelyn välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa oppimisen osa-alueella. Päätöksenteko- ja ongelmanratkaisun osalta työpaikalla työskentelyn keskiarvo oli 3.40 ( $n = 17$ ), etätyön 3.39 ( $n = 29$ ) ja hybridimallin 3.90 ( $n = 12$ ). Päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukykyjen osalta havaittiin hybridimallin ja etätyön välillä tilastollisesti merkitsevä ero, joka on efektikooltaan erittäin voimakas ( $U = 58.0$ ,  $Z = -3.336$ ,  $p = .001$ ;  $d = 1.19$ ). Hybridimallilla työskentely edesauttaa päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukyvyissä verrattuna kokonaan toimistolla tai etätyöhön vertailtaessa.

Vastaajien koulutus- tai tehtävätason ja itsensä johtamisen taitojen välillä ei havaittu tilastollisesti merkitsevää eroa. Kuormitustekijöiden ja työntekopaikan, koulutustaustan tai tehtävänimikkeiden välillä ei myöskään havaittu tilastollisesti merkitseviä eroja.

Ikää testattiin myös Kruskal-Wallis testillä ja havaittiin, että iällä ja oppimisella on tilastollisesti merkitsevä yhteys ( $p = .002$ ). Keskiarvot oppimisen osalta olivat alle 29-vuotiaat 3.80 ( $n = 5$ ), 30-39-vuotiaat 3.73 ( $n = 11$ ), 40-49-vuotiaat 4.13 ( $n = 12$ ), 50-59-vuotiaat 3.33 ( $n = 20$ ) ja yli 60-vuotiaat 3.21 ( $n = 10$ ). Mann-Whitney U-testillä havaittiin, että 40-49-vuotiaiden ja 50-59-vuotiaiden ( $U = 33.5$ ,  $Z = -3.383$ ,  $p = .001$ ;  $d = 1.56$ ) sekä 40-49- ja yli 60-vuotiaiden ( $U = 11.0$ ,  $Z = -3.249$ ,  $p = .001$ ;  $d = 1.90$ ) ryhmien välillä on tilastollisesti merkitsevä ero ja efektikoko on erittäin voimakas. Tulosten perusteella voidaan tulkita, että ikäryhmän 40-49-vuotiaat kokevat oppimisen helpommaksi verrattuna yli 50-vuotiaisiin henkilöihin.

## 6.4 Muuttujien väliset korrelaatiot

Normaalisti jakautuneiden summamuuttujien välistä yhteyttä selvitettiin Pearsonin korrelaatiokertoimella. Itsensä johtamisen osa-alueista muisti ja osaaminen eivät jakautuneet normaalisti, joten näiden osalta yhteydet selvitettiin Spearmanin korrelaatiokertoimella. Riippuvuuden tarkastelu aloitettiin kuitenkin ensin hajontakaavioiden avulla. Hajontakuvioissa ei näkynyt selkeitä poikkeavia havaintoja. Pearsonin korrelaatiokertoimella tutkittujen muuttujien väliset korrelaatiokertoimet ja  $p$ -arvot esitetään taulukossa 3 (taulukko 3). Ensimmäisenä työtehtävien tyytyväisyyttä verrattiin itsensä johtamisen muihin osa-alueisiin, josta tuloksena havaittiin, että se korreloi kaikkiin muihin itsensä johtamisen osa-alueisiin sekä kuormitustekijöihin ja vaikuttamismahdollisuuksiin tilastollisesti merkitsevästi. Erityisen voimakas korrelaatio on työtehtävien tyytyväisyyden ja vaikuttamismahdollisuuksien välillä ( $r = .73, p < .001, N = 58$ ). Yhteys oli positiivinen, josta voidaan päätellä, että mitä enemmän koetaan työtehtävien tyytyväisyyttä, sitä enemmän pystytään vaikuttamaan työ ja työvälineisiin liittyviin asioihin. Kognitiivisten kuormitustekijöiden osalta yhteys on tilastollisesti merkitsevä ( $r = -.40, p = .002, N = 58$ ), mutta työtehtävien tyytyväisyyden ja kuormitustekijöiden välinen korrelaatio on negatiivinen,  $r = -.40$ . Positiivisesta korreloinnista voidaan päätellä, että työtehtävien tyytyväisyyden kasvaessa myös muut itsensä johtamisen taidot ja vaikutusmahdollisuudet työtehtäviin ja työvälineisiin paranevat. Negatiivinen korrelointi työtehtävien tyytyväisyyden ja kuormitustekijöiden välillä kertoo siitä, että työtehtävien tyytymättömyys kasvattaa kognitiivista kuormitusta.

Käyttäytymiseen keskittyvien strategioiden eli tavoitteiden asettamisen ja itsensä tarkkailun osalta tilastollisesti erittäin merkitsevät yhteydet olivat kaikkien muiden itsensä johtamisen osa-alueiden kanssa paitsi rakentavien ajatusmallien ja kuormitustekijöiden osalta. Käyttäytymiseen keskittyvien strategioiden osalta kohtalainen korrelaatio on työtehtävien tyytyväisyyden ( $r = .55, p < .001, N = 58$ ) ja oppimisen ( $r = .56, p < .001, N = 58$ ) kanssa. Lisättäessä tavoitteiden asettamista tai itsensä tarkkailua työtehtävien tyytyväisyyden tunne kasvaa ja oppimisen innokkuus voi suurentua.

Itsensä johtamisen taidoista ajanhallinnalla on myös tilastollisesti erittäin merkitsevä yhteys kaikkiin muihin itsensä johtamisen osa-alueisiin, kuormitustekijöihin ja vaikuttamismahdollisuuksiin. Oppimisen ( $r = .55, p < .001, N = 58$ ) ja vaikuttamismahdollisuuksien ( $r = .56, p < .001, N = 58$ ) korrelointi ajanhallintaan on kohtaisella tasolla. Negatiivinen korrelointi havaittiin ajanhallinnan ja kuormitustekijöiden välillä ( $r = -.62, p < .001, N = 58$ ). Kun ajanhallinta korjaantuu parempaan suutaan, tällä on myös tehostava vaikutus itsensä johtamisen muihin taitoihin sekä vaikuttamismahdollisuuksiin työtehtävien ja -välineiden suhteen. Mikäli ajanhallinnan kanssa on haasteita, tämä vaikuttaa heikentävästi kuormitustekijöiden hallintaan.

Oppimisen osalta tilastollisesti erittäin merkitsevä yhteys ovat kaikki itsensä johtamisen osa-alueet sekä vaikutusmahdollisuudet työtehtäviin ja -

välineisiin. Näiden kaikkien korrelaatio on kohtalainen. Kuormitustekijöillä ei ole tilastollista riippuvuutta tai korrelointia oppimisen osa-alueeseen. Positiivisesta korrelaatiosta voidaankin todeta, että uusien asioiden oppiminen kasvat-  
taa yleisesti työtehtävien tyytyväisyyttä, käyttäytymiseen keskittyviä strategioita, rakentavia ajatusmalleja, ajanhallintaa, päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukykyjä sekä vaikuttamismahdollisuuksia työtehtävien ja työvälineiden suhteen.

Tilastollisesti merkitsevänä riippuvuutena päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukykyjen kanssa ovat kaikki muut itsensä johtamisen osa-alueet poissul-  
kien rakentavien ajatusmallien strategiat. Nämä korreloivat myös päätöksente-  
ko- ja ongelmanratkaisukykyihin kohtalaisesti. Positiivisesta korreloinnista  
voidaan päätellä, että muut itsensä johtamisen osa-alueet parantuvat. Lisäksi  
kognitiiviset kuormitustekijät ja vaikuttamismahdollisuudet ovat tilastollisesti  
merkitseviä päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukykyjen kanssa. Kuormituste-  
kijät korreloivat negatiivisesti, mutta tämä on kohtalaista.

Kognitiiviset kuormitustekijät korreloivat kaikkien osa-alueiden suhteen  
negatiivisesti. Kuormitustekijät korreloivat voimakkaasti työtehtävien tyytyväi-  
syyden, ajanhallinnan, päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukykyjen sekä vaiku-  
tusmahdollisuuksien kanssa. Kuormitustekijöiden vaikutus ajanhallinnan ( $r = -$   
.62,  $p < .001$ ,  $N = 58$ ) ja vaikuttamismahdollisuuksien ( $r = -.55$ ,  $p < .001$ ,  $N = 58$ )  
osalta ilmenee merkittävänä negatiivisena korrelointina, joista voidaan todeta,  
että kuormitustekijöiden hallinnan pettäessä myös työtehtävien tyytyväisyys  
laskee, ajanhallinta toimii huonommin ja vaikutusmahdollisuudet työtehtävien  
tai -välineiden suhteen laskee.

Työtehtävien tyytyväisyyden, tavoitteiden asettamisen, itsensä tarkkailun,  
ajanhallinnan, oppimisen sekä päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukykyjen osa-  
alueilla voi vaikuttaa työtehtävien sisältöön sekä työvälineisiin. Työtehtävien  
tyytyväisyys korreloi vahvasti vaikutusmahdollisuuksiin ( $r = .73$ ,  $p < .001$ ,  $N =$   
58). Ajanhallinnan ja vaikuttamismahdollisuuksien korrelointi on kohtalaista ( $r$   
= .56,  $p < .001$ ,  $N = 58$ ). Kuormitustekijöiden ja vaikuttamismahdollisuuksien  
välillä oli merkittävä negatiivinen korrelointi ( $r = -.55$ ,  $p < .001$ ,  $N = 58$ ).

TAULUKKO 3 Pearsonin korrelaatiokertoimet ja  $p$ -arvot

	Työtehtävien tyytyväisyys		Käyttäytymiseen keskittyvät strategiat		Rakentavien ajatusmallien strategiat		Ajanhallinta		Oppiminen		Päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukyvyt		Kuormitustekijät		Vaikutusmahdollisuudet	
	$r$	$p$	$r$	$p$	$r$	$p$	$r$	$p$	$r$	$p$	$r$	$p$	$r$	$p$	$r$	$p$
Työtehtävien tyytyväisyys	1		.55	.001	.31	.017	.46	.001	.42	.001	.46	.001	-.40	.001	.73	.001
Käyttäytymiseen keskittyvät strategiat (tavoitteiden asettaminen, itsensä tarkkailu)	.55	.001	1		.29	.061	.45	.001	.56	.001	.28	.034	-.04	.794	.34	.010
Rakentavien ajatusmallien strategiat (työsuorituksen kuvittelu, sisäinen puhe)	.31	.017	.29	.061	1		.27	.041	.38	.004	.25	.062	-.06	.664	.23	.086
Ajanhallinta	.46	.001	.48	.001	.27	.041	1		.55	.001	.40	.002	-.62	.001	.56	.001
Oppiminen	.42	.001	.56	.001	.38	.004	.55	.001	1		.40	.002	-.26	.052	.48	.001
Päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukyvyt	.46	.001	.28	.034	.25	.062	.40	.002	.40	.002	1		-.36	.005	.37	.005
Kuormitustekijät	-.40	.002	-.35	.794	-.06	.664	-.62	.001	-.26	.052	-.36	.005	1		-.55	.000
Vaikutusmahdollisuudet	.73	.001	.34	.010	.23	.086	.56	.001	.48	.001	.38	.005	-.55	.001	1	

Spearmanin korrelaatiokertoimella tarkasteltiin itsensä johtamisen osa-alueista  
muisti ja osaaminen (taulukko 4). Muistin osalta tilastollisesti merkitsevänä yh-

teytenä olivat käyttäytymiseen keskittyvät strategiat, rakentavien ajatusmallien strategiat, oppiminen sekä kognitiiviset kuormitustekijät. Rakentavat ajatusmallit ( $r_s = .35, p < .007, N = 58$ ) sekä oppiminen korreloivat muistiin kohtalaisesti ( $r_s = .39, p < .002, N = 58$ ).

Osaamisen osalta tilastollisesti merkitsevät yhteydet olivat työtehtävien tyytyväisyyden ( $r_s = .52, p < .001, N = 58$ ), ajanhallinnan ( $r_s = .32, p < .013, N = 58$ ), päätöksenteon- ja ongelmanratkaisukyvyyn ( $r_s = .47, p < .001, N = 58$ ), kuormitustekijöiden ( $r_s = -.36, p < .005, N = 58$ ) sekä vaikutusmahdollisuuksien välillä ( $r_s = .37, p < .004, N = 58$ ). Osaamisen ja työtehtävien tyytyväisyyden välillä oli myös kohtalaista riippuvuutta ( $r_s = .52$ ). Yhteydet olivat muiden paitsi kuormitustekijöiden välillä positiivisia eli mitä enemmän osaaminen työtehtävissä karttuu, sitä paremmaksi työtehtävien tyytyväisyys, päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukyvyt ja vaikutusmahdollisuudet työn sisältöön ja työvälineisiin muuttuivat. Osaamisen taitojen heikentyessä kuormitustekijät työssä nousivat.

TAULUKKO 4 Spearmanin korrelaatiokertoimet ja  $p$ -arvot

	Muisti		Osaaminen	
	$r_s$	$p$	$r_s$	$p$
Työtehtävien tyytyväisyys	.18	.167	.52	.001
Käyttäytymiseen keskittyvät strategiat (tavoitteiden asettaminen, itsensä tarkkailu)	.31	.020	.20	.135
Rakentavien ajatusmallien strategiat (työsuorituksen kuvittelu, sisäinen puhe)	.35	.007	.26	.050
Muisti	1		-.08	.564
Ajanhallinta	-.08	.547	.32	.013
Osaaminen	-.08	.564	1	
Oppiminen	.39	.002	.19	.144
Päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukyvyt	.06	.650	.47	.001
Kuormitustekijät	.27	.041	-.36	.005
Vaikutusmahdollisuudet	-.03	.834	.37	.004

## 6.5 Kuormitustekijöiden lineaarinen regressioanalyysi

Korrelaatioiden tarkastelun yhteydessä laadittiin hajontakuviot, joissa tarkasteltiin muuttujien lineaarista yhteyttä regressiosuoralla ja poikkeavia havaintoja. Lineaarista riippuvuutta ei havaittu kuormitustekijöiden ja käyttäytymiseen liittyvien strategioiden, rakentavien ajatusmallien eikä muistin käytön välillä. Lisäksi nämä eivät olleet tilastollisesti merkitseviä kuormitustekijöihin nähden.

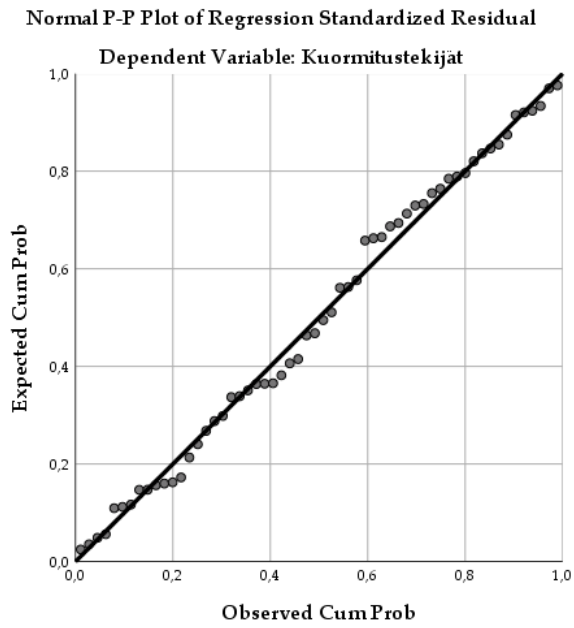
Näin ollen edellä mainitut summamuuttajat jätetään pois kuormitustekijöiden regressioanalyysistä. Muissa summamuuttajissa ei havaittu poikkeavuuksia. Kuormitustekijöiden regressiomalliin lisättiin itsensä johtamisen osa-alueista työtehtävien tyytyväisyys ( $r = -.40$ ), ajanhallinta ( $r = -.62$ ), osaaminen ( $r = -.37$ ), oppiminen ( $r = -.26$ ) ja päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukyvyt ( $r = -.36$ ).

Edellä mainitut itsensä johtamisen osa-alueet selittivät 37,4 % kognitiivisen kuormituksen vaihteluista. Mallia voidaan pitää tilastollisesti merkitsevänä ( $F(5,52) = 7.81$ ;  $p < .001$ ). Regressiokertoimia tarkastelemalla voidaan havaita, että ajanhallinnan taidoilla on vaikutusta kognitiivisen kuormituksen tunteeeseen. Työtehtävien tyytyväisyyden, osaamisen, oppimisen tai päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukyvyillä ei näyttäisi olevan vaikutusta kognitiivisiin kuormitustekijöihin. Ajanhallinnan  $\beta$ -arvo on korkeampi ( $\beta = -.82$ ,  $p < .000$ ) muihin itsensä johtamisen osa-alueisiin verrattuna (taulukko 5).

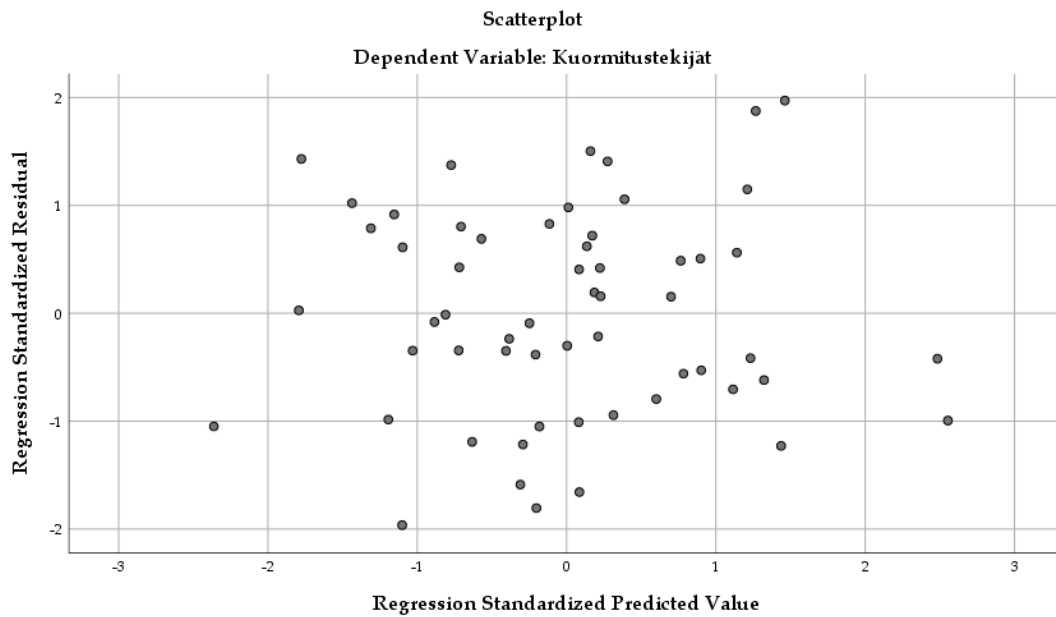
TAULUKKO 5 Kognitiivisten kuormitustekijöiden regressiomalli

Itsensä johtamisen osa-alueiden (Y) vaikutus kuormitustekijöihin, N = 58				
	Standardoimaton $\beta$	Keskivirhe	$\beta$	p
Vakio	6.52	0.68		
Työtehtävien tyytyväisyys	-0.17	0.18	-0.13	> .05
Ajanhallinta	-0.82	0.19	-0.59	< .05
Osaaminen	-0.55	0.16	-0.05	> .05
Oppiminen	0.20	0.15	0.18	> .05
Päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukyvyt	-0.17	0.18	-0.12	> .05
Adjustoitu $R^2 = .37$				
Adjustoimaton $R^2 = .43$				

Multikollinearisuuden suhteen malli todettiin toimivaksi: työtehtävien tyytyväisyys (toleranssi = .619, VIF = 1.614), ajanhallinta (toleranssi = .589, VIF = 1.698), osaaminen (toleranssi = .665, VIF = 1.504), oppiminen (toleranssi = .639, VIF = 1.564) ja päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukyvyt (toleranssi = .685, VIF = 1.460). Standardoitujen jäännösten kumulatiivisessa prosenttijakaumassa jäännökset osuvat melko hyvin janalle (kuvio 7). Hajontakuviossa voidaan nähdä, että jäännökset hajaantuvat ennusteen eri arvoille tasaisesti (kuvio 8).



KUVIO 7 Kognitiivisten kuormitustekijöiden regressiomallin jäännösten todennäköisyyskuvio



KUVIO 8 Kognitiivisten kuormitustekijöiden jäännösten hajontakuvio



## 7 POHDINTA

### 7.1 Tuloksien merkittävyys ja vastaavuus aiempiin tutkimuksiin

Kyselytutkimuksessa vastaajien tehtävä- tai koulutustasolla ei havaittu yhteyttä muiden muuttujien kanssa. Iän ja oppimisen välillä havaittiin yhteys. Työntekopaikalla havaittiin yhteys oppimisen ja päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukykyjen välillä. Oppiminen vaikutti siis ikään ja työntekopaikkaan. Ikäryhmästä 40–49-vuotiaat kokivat oppimisen helpommaksi verrattuina muihin ryhmiin. Yli 50-vuotiaat vaikeampana. Yleisesti oletetaan, että vanhempien työntekijöiden oppiminen tai uusien asioiden omaksuminen on haastavampaa kuin nuoremilla. Työhön liittyvän oppimisen ja kronologisen iän suhdetta ei ole pystytty eri tutkimuksissa kuitenkaan todistamaan (Raemdonck, Beusaert, Fröhlich, Kochoian & Meurant, 2015). Tämän tutkimuksen mukaan hybridimallissa työskennellessä uusien asioiden omaksuminen ja oppiminen on helpompaa kuin kokonaan toimistolla tai etätyössä ollessa. Uusien asioiden opiskelu vaatii keskittymistä, keskittyminen etätyössä ollessa voi onnistua paremmin, jos tilassa ei ole muita henkilöitä (Pyöriä, 2011). Toimistolla ollessa tukea uuden opettelussa on helpompi saada vertaisilta tai esihenkilöiltä (Bailey & Kurland, 1999).

Hybridimallilla työskentely edesauttoi sekä päätöksenteko- että ongelmanratkaisuprosesseissa paremmin verrattuna kokonaan toimistolla tai etätyössä ollessa. Päätöksenteko- tai ongelmanratkaisuprosesseissa yksilö saattaa tarvita ryhmän tukea valittaessa ratkaisuvaihtoehtoa etenemisen suhteen. Ongelmanratkaisu saattaa vaatia erityistä keskittymistä, joka mahdollisesti onnistuu paremmin tilassa, jossa ei ole muita henkilöitä tai häiriötekijöitä keskeyttämässä työtä. Vaikka tutkimuksien mukaan päätöksenteko- tai ongelmanratkaisukyvyissä ei ole havaittu eroja työskentelypaikan suhteen, niin kuitenkin tutkimukset osoittavat, että yhteistyö muiden henkilöiden kanssa on etätyötä tehdessä haasteellisempaa verrattuna kasvatusten tapahtuvalle yhteistyölle (Boell, Cecez-Kecmanovic & Campbell, 2016; Olszewski & Mokhtarian, 1994).

Itsensä johtamisen osa-alueita verrattaessa keskenään, tutkimuksessa havaittiin, että oppiminen vaikuttaa kaikkiin itsensä johtamisen osa-alueisiin lukuun ottamatta osaamista. Tätä tukee myös esihenkilöiden näkemys siitä, että uusien asioiden oppimiseen suhtaudutaan myönteisesti. Koulutukseen hakeu-

tuvat erityisesti sellaiset asiantuntijatasen henkilöt, joiden tulee olla tietoisia esimerkiksi lakimuutoksien vaikutuksista talous-, henkilöstö- ja palkkahallinnon osa-alueisiin. Onkin todettu, että uusien tietojen ja taitojen hankkimisella on usein myönteinen vaikutus yksilön työtehtävien suorittamiseen ja työuraan (Ng, Butts, Vandenberg, DeJoy & Wilson, 2006). Jatkuvan oppimisen avulla ihmiset päivittävät omaa tietopääomaansa, hyödyntäen vanhan jo olemassa olevan tiedon yhdistelemällä siihen palasia uusista tiedoista (Huotilainen & Saarikivi, 2018, s. 52).

Tutkimustuloksen mukaan ajanhallinta vaikuttaa lähes kaikkiin itsensä johtamisen osa-alueisiin. Regressioanalyysissä ajanhallinta oli itsensä johtamisen osa-alueista se, jolla on suurempi vaikutus kognitiivisiin kuormitustekijöihin verrattuna muihin osa-alueisiin. Mallin mukaan mitatut itsensä johtamisen osa-alueet selittävät noin 37 % kognitiivisen kuormituksen vaihtelusta. Myös esihenkilöiden haastattelussa korostui ajanhallinnan olevan yksi keskeisimmistä työnhallinnan taidoista. Osa työtehtävistä tulee tehdä tehtävälle laaditun aikataulun puitteissa, josta ei voi poiketa. Asiantuntijatyössä oman ajankäytön hallinta korostuu, koska välttämättä työ ei ole sidottu erillisesti laadittuun aikatauluun. Esimiehet myös totesivat, että osalla työntekijöistä on ajanhallinnassa parannettavaa. Tutkimuksien mukaan ajanhallintaan voi vaikuttaa työtehtävistä koettu paine. Paineen alla työskentely voi aiheuttaa sen, että työtehtäviä vältellään ja ne viivästyvät, koska yksilö tuntee olevansa eksyksissä asian tai ongelman kanssa (Eerde, 2003). Ajanhallintaa pystytään parantamaan työtehtävien priorisoinnilla, suunnittelulla ja tarkemmalla aikataulutuksella. Sillä pysytään myös ehkäisemään työstä aiheutuvaa stressiä (Aeon, Faber & Panaccio, 2021). Ajanhallinnan tekniikoita hyväksikäyttäen työtehtävät voi jakaa pienempiin kokonaisuuksiin. Esimerkiksi Pomodoro-tekniikalla työn voi jakaa aikaväleihin, jotka erotetaan lyhyillä tauoilla (Cirillo, 2006). Tutkimuksien mukaan työpäivään sisällytettävä häiriötön ja keskeytyksistä vapaa tunti nostaa työntekijöiden työtehoa kyseisen häiriöttömän hetken ajan. Häiriötön hetki vaikuttaa kokonaisuudessaan positiivisesti työpäivän suoritukseen. Työn tehokkuutta myös nostaa se, kun työhön liittyvät keskeytykset, kuten vastaukset erinäisiin kysymyksiin tai toisten opastaminen, keskitetään tiettyyn hetkeen päivässä (König, Kleinmann & Höhmann, 2012). Työtehokkuutta voi lisätä rajoittamalla sähköpostiviestien tarkastelun kolmeen kertaan päivän aikana. Tämä myös vähentää informaatiotulvasta aiheutuvaa kuormitusta (Kushlev & Dunn, 2015).

Tutkimuksessa havaittiin työtehtävien tyytyväisyyden vaikuttavan positiivisesti käyttäytymiseen keskittyvien strategioiden osioiden eli omien tavoitteiden asettamiseen ja itsensä tarkkailuun. Myös rakentavien ajatusmallien strategian osa-alueiden, ajanhallinnan, oppimisen, osaamisen ja päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukykyjen todettiin parantuvan, mitä tyytyväisempi henkilö on työtehtäviinsä. Voidaankin todeta, että työtehtävät mielekkäinä kokevilla henkilöillä on myös taipumus hyödyntää itsensä johtamisen osa-alueita hyödyksi. Esihenkilöiden mukaan työntekijöiden työmoraali on korkea. Työtehtävät tehdään vastuuta kantaen ja tehtävät pyritään toteuttamaan niille annettujen aikataulujen puitteissa. Haastateltavien mukaan työtehtävät koetaan pääsääntöisesti

mielekkäinä. Osa työntekijöistä pitää rutiininomaisista tehtävistä ja he ovat löytäneet työstä mielekkään näkökulman. Osa alaisista taas kaipaa haastavampia selvitystehtäviä. Oma-aloitteisella työn muotoilulla (*job crafting*) työntekijä vaikuttaa työn suorittamiseen tasapainottaakseen työhön liittyviä voimavaroja ja huolehtimaan omien kykyjen, tarpeiden, tavoitteiden ja arvostuksien riittävyyden (Viitala & Jylhä, 2019, s. 231). Työtyytyväisyys on usein assosioitu positiivisen asenteeseen, suoritukseen ja hyvinvointiin (Müller & Niessen, 2019). Roberts ja Fotin (1998) tekemässä tutkimuksessa havaittiin, että itsensä johtamisen taidoilla on myönteinen vaikutus työtyytyväisyyteen ja työsuoritukseen. Sisäisen motivaation taidot korostuivat työtehtävien suorituksessa.

Tämän tutkimuksen RSLQ-kysymyssarjan käyttäytymiseen keskittyvien strategioiden kysymykset liittyivät omien tavoitteiden asettamiseen ja itsensä tarkkailuun. Tutkimuksessa todettiin näiden vaikuttavan myönteisesti työtehtävien tyytyväisyyteen, ajanhallintaan, muistiin, oppimiseen sekä päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukykyihin. Esihenkilöiden mukaan osa työtehtävistä on aikatauluriippuvaisia ja tämä saattaa myös vaikuttaa työntekijöiden tavoitteiden asettamiseen. Latham ja Locken (1990) mukaan yksilöiden suoriutuminen tehostuu, kun työtehtäville määritellään tarpeeksi haasteelliset ja määritellyt tavoitteet. Tavoitteiden asettamista helpottaa, kun yksilöllä on tarvittava informaatio siitä, mitä suorituksella tulisi tavoitella (Neck & Houghton, 2006; Manz, 1986; Manz & Sims, 1980). Itsetarkkailun avulla yksilö pystyy muuttamaan tai poistamaan tehotonta ja tuloksetonta toimintaa. Tutkimuksissa onkin todettu, että itsetarkkailun avulla yksilöt pystyvät vahvistamaan itsetietoisuutta, joka edesauttaa työtehtävään keskittymistä ja tehtäväsuoritusta (Neck & Houghton, 2006).

Päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukykyjen havaittiin vaikuttavan myönteisesti työtehtävien tyytyväisyyteen, tavoitteiden asettamiseen, itsensä tarkkailuun, ajanhallintaan, oppimiseen ja osaamiseen. Esihenkilöiden mielipiteenä oli, että asiantuntijatasoisten henkilöiden ongelmanratkaisukyky on hyvällä tasolla. Esihenkilöt ovat havainneet operatiivisten asiantuntijoiden kohdalla sen, että pääasiallisesti ongelmatilanteita lähdetään selvittämään oma-aloitteisesti, mutta on myös kohdattu tilanteita, joissa ilmeisesti oma osaaminen tai kiinnostus ongelmanratkaisuun ei ole riittänyt. Muut tutkimukset tukevat näitä havaintoja. Yksilöiden päätöksentekokyvyn on havaittu voimistuvan, kun he kokevat työssä olevan itsenäistä. Yksilöistä osa on kykenemättömiä tekemään päätöksiä, ja he vaativat päätöksentekotilanteissa tukea joko esihenkilöltä, muilta johtohenkilöiltä tai vertaisilta. Henkilöt, jotka ovat itsevarmoja tai heillä on positiivinen asenne tavoitteiden saavuttamiseen, etsivät ongelmatilanteissa todennäköisemmin ratkaisuvaihtoehtoja, verrattuna henkilöihin, joilta puuttuu itseluottamus työtehtäviin tai asenne tavoitteiden saavuttamiseen on pessimistinen. Mikäli yksilö ajattelee työtehtävät yleisesti pessimistisesti, niin ongelmia kohdattaessa tilanteessa luovutetaan, vaikka kyse olisi pienestä epäkohdasta (Neck & Houghton, 2006). Päätöksentekovastuun on todettu lisäävän työntekijöiden työtyytyväisyyttä ja työhön sitoutumista (Diliello & Houghton, 2006).

Osaamisen lisääntyminen kasvattaa työtehtävien tyytyväisyyttä, ajanhallintaa sekä päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukykyä. Esihenkilöt kertoivat haastattelussa, että alaisten työosaaminen vaihtelee. Työuraltaan kokemattomimpien työntekijöiden osalta on ollut havaittavissa pientä epävarmuutta työtehtävien osaamisesta. Asiantuntijatasolla toimivalta henkilöltä vaaditaan korkeampaa osaamista kuin operatiivisella tasolla toimivilta henkilöiltä. Haastattelussa ilmeni, että substanssiosaaminen erityisesti operatiivisen tason toimijoilla on paremmalla tasolla kuin perustietotekninen osaaminen. Tutkimuksen mukaan osaaminen kehittyy työsuorituksen ohessa. Vanhojen tietojen yhdistäminen uuteen tietoon, kokemukset, persoonallisuuden piirteet ja ryhmässä toimiminen ovat menestyksekkään työsuorituksen taitoja (Lönnblad & Vartiainen, 2013). Tilanteissa, joissa yksilön oma osaaminen ei riitä työn asettamiin vaatimuksiin, voi syntyä ylimääräistä psyykkistä kuormittumista (Tims, Bakker & Derks, 2012). Psyykkistä ylikuormittumista on havaittu tapahtuvan myös työtehtävien ollessa yksitoikkoisia tai muutoin psyykkisesti alikuormittavia (Lounis & Lehtelä, 2011, s. 110).

Tutkimuksessa kysyttiin myös muistin käytöstä. Tutkimustuloksissa havaittiin yhteys muistin ja oppimisen sekä RSLQ-kyselyyn perustuvien käyttäytymiseen keskittyvien strategioiden ja rakentavien ajatusmallien strategioiden välillä. Yksilön muistitoimintojen ollessa kunnossa, uusien asioiden oppiminen onnistuu helpommin. Esihenkilöt kertoivat, että he ovat havainneet muistin kuormittumista osin useiden asioiden samanaikaisesta hoitamisesta. Muistikuormaa on pyritty avustamaan dokumentaatiolla, kaikkia asioita ei tarvitse muistaa, ne voi tarvittaessa tarkistaa ohjeistuksista. Dokumentaatiossa olisi vielä parantamisen varaa, asioita on edelleen osin muistin varassa. Agnihotrin ja Trouttin (2009) mukaan osa työajasta menee dokumentaation etsimiseen. Mikäli dokumentaatiota ei ole saatavilla, niin mahdollisesti dokumentaatio on laadittava uudelleen. Uusien asioiden oppiminen on aivoille innostava ja kiinnostava tilanne. Monimutkaisien ongelmien ratkaisu on aina oppimistilanne, tästä syntyy uutta tietoa (Huotilainen, 2019, s. 117). Klingbergin (2009) mukaan työmuistin tiedonkäsittelykapasiteetti ylittyy usean tehtävän samanaikaisesta hoitamisesta ja jatkuvista keskeytyksistä. Tämä aiheuttaa työnhallinnan tunteen menettämisen. Tutkimustulos tavoitteiden asettamisesta, joka siis on osa käyttäytymiseen keskittyvien strategioiden osa-alueita, vastaa aiemmin tehtyjen tutkimusten tuloksia. Tässä tutkimuksessa todetaan, että tavoitteiden asettamisella on merkitystä muistitoimintoihin. Tavoitteita asetetaan ikäryhmästä riippuen. Nuoremmat henkilöt asettavat tavoitteensa korkeammalle kuin vanhemmat henkilöt (Locke, Frederick, Lee & Bobko, 1984; West ja Yassuda, 2004).

Tutkimuksen mukaan työtehtävien tyytyväisyydellä, ajanhallinnan taidoilla, osaamisen tasolla sekä päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukyvyillä pystyy vaikuttamaan kognitiivisen kuormituksen tunteeseen. Asian voi tulkita myös toisin päin, kognitiivisen kuormituksen kasvaessa työtehtävien tyytyväisyys ja ajanhallinnan taidot heikentyvät, osaamisen taso putoaa ja päätöksenteko- sekä ongelmanratkaisukyky laskee. Esihenkilöiden mukaan kuormituksen tunne on yksilökohtaista. Kuormitustilanteet vaihtelevat työtehtävien mukaan.

Osa työtehtävistä on kausittain suoritettavia suuria kokonaisuuksia, jolloin työpanosta vaaditaan lyhyen ajan sisällä hyvinkin paljon. Tällöin aikapaine voidaan kokea jopa kohtuuttomana. Kausittaiset tehtävät kohdistuvat vain osaan asiantuntijatehtävissä toimivista henkilöistä, joilla on tehtävään vaadittavaa erityisosaamista. SujuKe-hankkeen (Sujuvuutta työhön kognitiivisella ergonomialla) mukaan kognitiivisia kuormitustekijöiden hallinnalla työtehtävissä tapahtuvat virheet vähenevät ja työn tuloksellisuus parantuu (Kalakoski ym., 2020). Franssilan, Okkosen ja Savolaisen (2014, s. 51) tekemän tutkimuksen mukaan lisääntynyt kognitiivinen kuormitus aiheuttaa työnkulkujen pirstoutumista.

Tutkimustuloksien mukaan itsensä johtamisen taidoilla on vaikuttamismahdollisuuksia työtehtävien sisältöön tai työvälineisiin. Työtehtävien tyytyväisyyden, tavoitteiden asettamisen, itsensä tarkkailun, ajanhallinnan, oppimisen sekä päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukykyjen osa-alueilla voi vaikuttaa työtehtävien sisältöön sekä työvälineisiin. Työtehtävien tyytyväisyys korreloi vahvasti vaikutusmahdollisuuksiin. Voidaan siis todeta, kun yksilö on tyytyväinen työtehtäviinsä, hän kokee voivansa vaikuttaa niiden sisältöön sekä työhön liitettäviin työvälineisiin. Mikäli työssä tuntee kognitiivista kuormittavuutta eri kuormitustekijöiden toimesta, niin yksilö kokee, ettei työtehtäviin tai työvälineisiin voi vaikuttaa.

Tutkimuksen ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä oli, miten itsensä johtamisen taidot vaikuttavat kognitiiviseen kuormitukseen. Tutkimuksessa ilmeni, että itsensä johtamisen taidot vaikuttavat kognitiiviseen kuormitukseen. Tutkimustulosten mukaan itsensä johtamisen taidoista erityisesti ajanhallinnalla taidoilla on merkitystä kognitiiviseen kuormitukseen ja sen kuormitustekijöihin. Toisen tutkimuskysymyksen tarkoitus oli selvittää, onko etätyöllä vaikutusta itsensä johtamisen taitoihin tai kognitiivisen kuormituksen tunteeseen. Tutkimustuloksien perusteella työntekopaikalla ei ole merkitystä itsensä johtamisen taitojen tai kognitiivisen kuormituksen tunteessa. Tutkimustuloksien mukaan hybridimallissa toimiminen on optimaalisin työmuoto, jolloin voi yhdistää etätyön sekä lähityön hyvät puolet.

## 7.2 Tulosten luotettavuuden arviointi

Tutkimuksen luotettavuutta tarkastellaan reliabiliteetin ja validiteetin avulla. Reliabiliteetilla tarkoitetaan luotettavuutta eli onko tutkimustulokset toistettavissa muissa tutkimuksissa. Mittaristojen reliabiliteettia arvioidessa käytetään yleisesti reliabiliteettikertoimia, joiden avulla muuttujien arvoja voidaan tarkastella tutkittavan ilmiön vaihteluun. Kertoimen avulla voidaan tarkastella asennemittariston sisäistä yhtenäisyyttä. On kuitenkin huomioitava, että reliabiliteettikertoimen lukema ei kerro aineiston virheettömyydestä (Tähtinen, Laakonen, Broberg & Tähtinen, 2020, s. 84–85). Validiteetin avulla saadaan selvyys siitä, onko tutkimuksessa tutkittu sitä mitä oli tarkoitus tutkia ja onko tutkimuksessa käytetyt mittarit valideja. Validiteetti erotellaan ulkoiseen ja sisäiseen

validiteettiin. Ulkoisella validiteetilla tarkoitetaan tutkimuksen yleistämistä koskemaan muita tutkimusryhmiä. Sisäisellä validiteetilla tarkastellaan tutkimuksen omaa luotettavuutta (Metsämuuronen, 2011, s. 65).

Tutkimusta tehdessä tutkija kiinnitti huomioita erityisesti tutkimuksen eettisyyteen, objektiivisuuteen ja avoimuuteen. Tutkimuksen tietosuojasta huolehdittiin sekä laadullisen että määrällisen tutkimuksen toteutuksessa.

Määrällisen tutkimuksen kyselylomakkeen kysymykset perustuivat suurimmassa osin aiemmissa tutkimuksissa käytettyihin mittareihin. Tutkimus ei sisältänyt avoimia kysymyksiä. Tutkimuskysymykset suunniteltiin itsensä johtamisen osalta eri osa-alueiden ryhmiin, jotta summamuuttujien laadinta oli helpompaa. Summamuuttujien reliabiliteetti mitattiin Cronbachin alfa-kertoimella. Tutkimustulosten varmistamiseksi tilastolliset testit toistettiin, jolla varmistettiin, ettei aineiston käsittelyssä ole tapahtunut virheitä. Tutkimustulosten lopputulos vastasi tutkimuskirjallisuudessa esitettyjä havaintoja.

Laadullisen tutkimuksen osalta ryhmähaastattelun huonona puolena pidetään haastateltavien mielipiteisiin vaikuttamista muiden haastatteluun osallistuvan toimesta. Ryhmähaastatteluun osallistuvien henkilöiden olisi hyvä olla samassa asemassa toimivia tai muutoin homogeenisiä. Ryhmän osallistujien samanlaisuudella pyritään siihen, että ryhmä vastaa sille asetettuun tehtävään (Puusa, Juuti & Aaltio, 2020, s. 113). Tämän tutkimuksen ryhmähaastatteluun osallistuvat henkilöt olivat vertaisia toistensa kanssa. Jokainen haastateltava toimi tai on toiminut saman yrityksen esihenkilöasemassa. Tutkimuksen tekijä on vertainen haastateltavien kanssa. Haastateltavat ja haastattelija tuntevat toisensa, tämän seurauksena oli havaittavissa se, että jokainen haastateltava uskalsi kertoa mielipiteensä. Haastattelurunko- ja kysymykset oli välitetty haastateltaville etukäteen ja keskustelun aikana kaikki kysymykset käytiin läpi. Puolistrukturoidulla haastattelulla pyrittiin varmistamaan kysymyksiä täsmentäminen niin, jotta niihin saatiin mahdollisimman kattava vastaus. Laadullisen tutkimuksen validiteettia voidaan pitää hyvänä.

Kyselytutkimukseen saatiin vastauksia 58 kappaletta. Kyselytutkimuksen vastaanottajaryhmässä oli 123 henkilöä, joten vastausprosentti oli 47 %. Tutkimuksen otoskoko on pieni, joten tuloksiin tulee suhtautua varauksella. Tutkimus oli tarkoitettu kohdistaa talous- ja palkkahallinnon palveluja koskevalle konsernille, joka koostuu neljästä eri alueyhtiöstä ja konsernin emoyhtiöstä. Konsernissa toimii yli 1000 henkilöä. Valitettavasti aikatauluhaasteiden ja konsernin halusta laajentaa tutkimusta myös muihin aihealueisiin, jouduttiin tutkimus kohdistamaan vain konsernin yhteen alueyhtiöön. Vaikka kyselytutkimuksen tulokset ovat muiden tutkimuksien ja teorioiden näkemyksestä uskotavia, niin otoskoon pienuuden vuoksi, tämän tutkimuksen tuloksia voidaan pitää vain suuntaa antavina.

## 8 JOHTOPÄÄTÖKSET

Maaailman talousfoorumin julkaisussa "Future of Jobs Report 2020" on arvioitu, että 40 % työntekijöistä tarvitsee uusien asioiden ja taitojen opettelua ja 94 % kyselyyn osallistuvista johtajista arvioi, että työntekijöiden tulee opetella ja kehittää itsensä johtamisen taitoja keskittyen yhä enemmän uusien asioiden opeteluun, hallitsemaan stressin sietokykyä ja lisäämään työelämän joustavuutta (Bjursell, Bergmo-Prvulovic & Hedegaard, 2021).

Tämä tutkimuksen tuloksien mukaan talous- ja palkkahallinnon tehtävissä toimivat henkilöt hyödyntävät itsensä johtamisen taitoja. Itsensä johtamisen taidoilla voi vaikuttaa kognitiivisen työkuorman tunteeseen. Tutkimuksessa korostui itsensä johtamisen osa-alueista ajanhallinnan ja kuormitustekijöiden yhteys. Ajanhallinnan taidoilla kuten rutiineilla, priorisoinnilla ja delegoinnilla voi kognitiivisia kuormitustekijöitä hallinnoida paremmin.

Tutkimuksessa kävi myös ilmi, että etätöiden tekeminen ei poikkea itsensä johtamisen taitojen tai kuormituksen osalta muista työntekomuodoista. Hybridimallissa toimiminen tuki työtehtäviä, jotka vaativat keskittymistä tai yhteistyötä oppimis-, päätöksenteko- tai ongelmanratkaisutilanteissa. Etätöitä tehdessä yksilö pystyy hallitsemaan ajankäyttöään paremmin perheen ja työn välillä. Työtehtävät, jotka eivät vaadi muiden tiimiläisten tai asiakkaiden läsnäoloa, voidaan tehdä virastoajan ulkopuolella.

Tutkimustulokset kuitenkin kuvaavat yhden yrityksen asiantuntijoiden mielipidettä itsensä johtamisen taidoista ja kognitiivisesta kuormituksesta. Kuten edellä mainittiin, niin ajanhallinnan taidot vaikuttavat erityisesti kognitiiviseen kuormitukseen. Tutkimuksessa kävi ilmi, ettei työtehtäville ole kaikilta osin tarpeeksi resursseja ja tämä aiheuttaa kiireen tunteen. Mikäli jossain toisessa yrityksessä työresurssit ovat kunnossa, niin tulokset voivat olla toisenlaiset.

Työelämän laatu koostuu kiinnostavasta työn sisällöstä, työyhteisön toimivuudesta, vuorovaikutuksesta ja ajankohtaisesta tiedonkulusta. Lisäksi yksilöiden oma motivaatio, työtyytyväisyys, vaikuttamismahdollisuudet ja työn kehittäminen kertovat siitä, että työtä pidetään hyvänä. Kun työ on sen tekijälle ymmärrettävää, hallittavaa ja merkityksellistä, työelämän laatua voi pitää hyvänä (Pyöriä ym., 2012, s. 81). Mikäli työelämän laatu ei ole hyvä, työn

psykososiaalinen kuormitus kasvaa. Psykososiaalista kuormitusta on myös hyvässä työssä, mutta kuormitustekijöiden kasvaessa yksilön voimavarat työn suorittamiseen heikentyvät.

Tutkimuksen luotettavuutta arvioidessa mainittiin, että tutkimuksen otoskoko oli pieni. Tästä syystä tutkimustuloksien vahvistamiseksi samantapainen tutkimus itsensä johtamisen taitojen vaikutuksesta kognitiivisen työkuormituksen tunteeseen tulisi kohdistaa isommalle populaatiolle. Tutkimustuloksen perusteella olisi mielenkiintoista tietää, nouseeko samat itsensä johtamisen osa-alueet esille kognitiivisen kuormituksen suhteen, kuin tässä tehdyssä tutkimuksessa.

Tutkimustuloksissa nousi esille itsensä johtamisen osa-alueista ajanhallinnan ja kognitiivisen kuormituksen suhde. Ajanhallintaa voi parantaa erilaisten työkalujen tai tekniikoiden avulla. Ajanhallinnan työvälineiden tai tekniikoiden testaamisella voisi selvittää, onko näillä vaikutusta kognitiivisen kuormituksen tunteeseen.

Etätyö on tullut suomalaiseseen asiantuntijatyöhön jäädäkseen. Tutkimuksissa onkin arvioitu, että osa asiantuntijoista haluaa siirtyä kokonaan etätyöhön (Bjursell, Bergmo-Prvulovic & Hedegaard, 2021; Kurronen, 2021). Osa asiantuntijoista kokee työnteon kuitenkin helpommaksi toimistolla tai toimien hybridimallissa. Itsensä johtamisen haasteita olisi hyvä selvittää tiimitasolla. Vaikeutuuko tiimin jäsenten välinen yhteistyö, kun osa henkilöistä toimii toimistolla ja osa etätyössä.



## LÄHTEET

- Aeon, B., Faber, A. & Panaccio, A. (2021). Does time management work? A meta-analysis. *PloS one*, 16(1), e0245066.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245066>
- Agnihotri, R. & Troutt, M. D. (2009). The effective use of technology in personal knowledge management A framework of skills, tools and user context. *Online information review*, 33(2), 329-342.  
<https://doi.org/10.1108/14684520910951249>
- Baddeley, A. D. (1997). *Human memory: Theory and practice*. psychology press.
- Bailey, D. E. & Kurland, N. B. (2002). A review of telework research: Findings, new directions, and lessons for the study of modern work. *Journal of organizational behavior*, 23(4), 383-400. <https://doi.org/10.1002/job.144>
- Bailey, N. B. K. D. E., & Kurland, N. B. (1999). The advantages and challenges of working here, there, anywhere, and anytime. *Organizational dynamics*, 28(2), 53-68.
- Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 248-287.
- Bjursell, C., Bergmo-Prvulovic, I., & Hedegaard, J. (2021). Telework and lifelong learning. *Frontiers in sociology*, 6.
- Boell, S. K., Cecez-Kecmanovic, D., & Campbell, J. (2016). Telework paradoxes and practices: The importance of the nature of work. *New Technology, Work and Employment*, 31(2), 114-131.
- Bogner, A., Littig, B., & Menz, W. (toim.). (2009). *Interviewing experts*. Springer.
- Carmeli, A., Meitar, R., & Weisberg, J. (2006). Self-leadership skills and innovative behavior at work. *International journal of manpower*.
- Cirillo, F. (2006). The pomodoro technique (the pomodoro). *Agile Processes in Software Engineering and*, 54(2), 35.
- Collin, K. & Lemmetty, S. (2019). *Siedätystä johtamisallergiaan!: Vastuullinen johtajuus itseohjautuvuuden ja luovuuden tukena työelämässä*. Edita.
- Couffe, C., & Michael, G. A. (2017). Failures due to interruptions or distractions: A review and a new framework. *American journal of psychology*, 130(2), 163-181.

- Csikszentmihalyi, (1990). *Flow: The psychology of optimal experience* (Vol. 1990). New York: Harper & Row.
- Diliello, T. C. & Houghton, J. D. (2006). Maximizing organizational leadership capacity for the future: Toward a model of self-leadership, innovation and creativity. *Journal of managerial psychology*, 21(4), 319-337.  
<https://doi.org/10.1108/02683940610663114>
- Drucker, P. F. (2000). *Johtamisen haasteet*. WSOY.
- Eerde, W. V. (2003). Procrastination at work and time management training. *The Journal of psychology*, 137(5), 421-434.
- Eppler, M. J. & Mengis, J. (2004). The Concept of Information Overload: A Review of Literature from Organization Science, Accounting, Marketing, MIS, and Related Disciplines. *The Information society*, 20(5), 325-344.  
<https://doi.org/10.1080/01972240490507974>
- Eysenck, M. W., & Keane, M. T. (2002). Attention and performance limitations. Teoksessa *Foundations of cognitive psychology: core readings* (pp. 363-398). MIT Press, Cambridge, MA.
- Franssila, H., Okkonen, J., & Savolainen, R. (2014). *Tietotyön informaatioergonomian arviointi- ja kehittämismenetelmä*. Tampereen yliopisto.
- Gagne, M. & Deci, E. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal Of Organizational Behavior*, 26(4), 331-362.  
<https://doi.org/10.1002/job.322>
- Goldsby, M. G., Goldsby, E. A., Neck, C. B., Neck, C. P., & Mathews, R. (2021). Self-Leadership: A Four Decade Review of the Literature and Trainings. *Administrative Sciences*, 11(1), 25.
- Hakanen, J. (2011). *Työn imu*. Työterveyslaitos.
- Hakanen, J. (2009). *Työn imua, tuottavuutta ja kukoistavia työpaikkoja? – kohti laadukasta työelämää*. Työsuojelurahasto
- Hakanen J. & Kaltiainen J. (2021, 31. elokuuta). Miten Suomi voi? Haettu 2.10.2021 osoitteesta <https://www.ttl.fi/tutkimushanke/miten-suomi-voi/>
- Helle, M. (2004). *Etätyö*. Edita.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (2008). *Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Gaudeamus Helsinki University Press.

- Houghton, J. D., Dawley, D., & DiLiello, T. C. (2012). The abbreviated self-leadership questionnaire (ASLQ): A more concise measure of self-leadership. *International Journal of Leadership Studies*, 7(2), 216-232.
- Houghton, J. D., & Neck, C. P. (2002). The revised self-leadership questionnaire: Testing a hierarchical factor structure for self-leadership. *Journal of Managerial psychology*.
- Huotilainen, M. (2019). *Näin aivot oppivat*. PS-kustannus.
- Huotilainen, M. & Saarikivi, K. (2018). *Aivot työssä*. Kustannusosakeyhtiö Otava.
- Huttunen, S. (2019). Mullistuva työ laittaa oppimisen palikat uuteen järjestykseen. *Työn tuuli* (1/2019), 15-24.  
<https://www.henry.fi/ajankohtaista/tyon-tuuli/2019/tyon-tuuli-12019.html>
- Hyvärinen, M., Nikander, P., Ruusuvuori, J., Aho, A. L. & Granfelt, R. (2017). *Tutkimushaastattelun käsikirja*. Tampere: Vastapaino.
- International Ergonomics Association (24.7.2021). What is ergonomics? Haettu osoitteesta <https://iea.cc/what-is-ergonomics/>
- Jokivuori, P. & Hietala, R. (2015). *Määrällisiä tarinoita: Monimuuttujamenetelmien käyttö ja tulkinta*. Docendo.
- Kalakoski, V., Selinheimo, S., Paajanen, T., Ylisassi, H., Käpykangas, S., Valtonen, T., Turunen, J., Ojajarvi, A., Toivio, P., Lahti, H., Järnefelt, H., Hannonen, H. (2020). *SujuKE - Sujuvuutta työhön kognitiivisella ergonomialla: Interventiotutkimuksen loppuraportti*. Työterveyslaitos.
- Kalliomäki-Levanto, T., Ukkonen, A., & Kalakoski, V. (2016). *Ratkaisuehdotuksia keskeytyvään työhön: Keskeyttävien työolomuutosten ennakointimalli tietointensiivisen työskentelyn parantamiseksi*. Työterveyslaitos.
- Kalyuga, S. (2011). Cognitive Load Theory: How Many Types of Load Does It Really Need? *Educational psychology review*, 23(1), 1-19.  
<https://doi.org/10.1007/s10648-010-9150-7>
- Karwowski, W. (2012). The discipline of human factors and ergonomics. Teoksessa Salvendy, G. (toim.), *Handbook of human factors and ergonomics* (4th ed.) (s. 3-37). John Wiley & Sons.
- Kauhanen, J. (2013). *Henkilöstövoimavarojen johtaminen* (10.-11. p.). Alma Talent Oy.
- Klingberg, T. (2009). *The overflowing brain: information overload and the limits of working memory*. Oxford: Oxford University Press.

- Kuikka, P. & Paajanen, T. (2015). *Työstä ja tarkkaavaisuudesta*. Työterveyslaitos.
- Kurronen, S. (2021). Konttoreilta karanneet. *Elinkeinoelämän valtuuskunta*.  
<https://www.eva.fi/wp-content/uploads/2021/11/eva-arvio-034.pdf>
- Kushlev, K. & Dunn, E. W. (2015). Checking email less frequently reduces stress. *Computers in human behavior*, 43, 220-228.  
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.11.005>
- König, C., Kleinmann, M. & Höhmann, W. (2012). A field test of the quiet hour as a time management technique. *Revue européenne de psychologie appliquée*, 63(3), 137-145. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2012.12.003>
- Launis, M. & Lehtelä, J. (2011). *Ergonomia*. Työterveyslaitos.
- Locke, E. A., Frederick, E., Lee, C., & Bobko, P. (1984). Effect of self-efficacy, goals, and task strategies on task performance. *Journal of applied psychology*, 69(2), 241.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). Work motivation and satisfaction: Light at the end of the tunnel. *Psychological science*, 1(4), 240-246.
- Luczak, H., Kabel, T., & Licht, T. (2012). Task design and motivation. Teoksessa Salvendy, G. (toim.), *Handbook of human factors* (4th ed.) (s. 397-440). John Wiley & Sons.
- Lönnblad, J. & Vartiainen, M. (2013). Tulevaisuuden kompetenssit globaalissa työssä. Teoksessa Rouhelo, A. & Trapp, H. (toim.), *Tulevaisuuden asiantuntijuutta rakentamassa* (s. 10-16). Turun yliopiston koulutus- ja kehittämiskeskus Brahea.
- Malmberg, K., Raaijmakers, J. & Shiffrin, R. (2019). 50 years of research sparked by Atkinson and Shiffrin (1968). *Memory & cognition*, 47(4), 561-574.  
<https://doi.org/10.3758/s13421-019-00896-7>
- Manka, M. & Manka, M. (2016). *Työhyvinvointi*. Alma Talent Oy.
- Manz, C. C. (1986). Self-Leadership: Toward an Expanded Theory of Self-Influence Processes in Organizations. *The Academy of Management Review*, 11(3), 585-600.
- Manz, C. C. (2015). Taking the Self-Leadership High Road: Smooth Surface or Potholes Ahead? *Academy of Management perspectives*, 29(1), 132-151.  
<https://doi.org/10.5465/amp.2013.0060>
- Manz, C. C., Houghton, J. D., Neck, C. P., Fugate, M. & Pearce, C. (2016). Whistle While You Work: Toward a Model of Emotional Self-Leadership.

*Journal of leadership & organizational studies*, 23(4), 374-386.  
<https://doi.org/10.1177/1548051816655993>

- Manz, C. C., & Sims, H. P. (1980). Self-management as a substitute for leadership: A social learning theory perspective. *Academy of Management review*, 5(3), 361-367.
- Metsämuuronen, J. (2011). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä: E-kirja opiskelijalaitos*. International Methelp, Booky.fi.
- Morgeson, F. P. & Humphrey, S. E. (2006). The Work Design Questionnaire (WDQ): Developing and Validating a Comprehensive Measure for Assessing Job Design and the Nature of Work. *Journal of applied psychology*, 91(6), 1321-1339. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.6.1321>
- Müller, T., & Niessen, C. (2018). Self-leadership and self-control strength in the work context. *Journal of Managerial Psychology*, 33(1), 74-92.  
[doi:http://dx.doi.org/10.1108/JMP-04-2017-0149](http://dx.doi.org/10.1108/JMP-04-2017-0149)
- Müller, T. & Niessen, C. (2019). Self-leadership in the context of part-time teleworking. *Journal of Organizational Behavior*, 40(8), pp. 883-898.  
[doi:10.1002/job.2371](https://doi.org/10.1002/job.2371)
- Mäkikangas, A., Mauno, S., Feldt, T. & Feldt, T. (2017). *Tykkää työstä: Työhyvinvoinnin psykologiset perusteet*. Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Nakrošienė, A., Bučiūnienė, I., & Goštautaitė, B. (2019). Working from home: characteristics and outcomes of telework. *International Journal of Manpower*.
- Neck, C. P. & Houghton, J. D. (2006). Two decades of self-leadership theory and research. *Journal of Managerial Psychology*, 21(4), 270-295.
- Neck, C. P., & Manz, C. C. (1996). Thought self-leadership: The impact of mental strategies training on employee cognition, behavior, and affect. *Journal of organizational behavior*, 17(5), 445-467.
- Ng, T. W., Butts, M. M., Vandenberg, R. J., DeJoy, D. M., & Wilson, M. G. (2006). Effects of management communication, opportunity for learning, and work schedule flexibility on organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 68(3), 474-489.
- Niinivaara, J. (2019). Itsensä johtaminen strategiana ja kokemuksena. Teoksessa Pietiläinen, V., Syväjärvi, A. & Hyttinen, R. (toim.), *Johtamisen psykologia* (2., uudistettu painos.). PS-kustannus.
- Nisula, E., Rintamäki, E. & Laaksonen, H. (2020) Kuormitustekijät ja työn hallinta perusterveydenhuollossa. *TAMKjournal*, 14.5.2020. Luettu 1.9.2021.

<https://tamjournal.tamk.fi/kuormitustekijat-ja-tyon-hallinta-perusterveydenhuollossa/>

- Olszewski, P., & Mokhtarian, P. (1994). Telecommuting frequency and impacts for State of California employees. *Technological Forecasting and Social Change*, 45(3), 275-286.
- Paajanen, T., Kalakoski V. (2017). Mitä työterveyslääkärin tulisi tietää kognitiivisesta ergonomiasta. *Työterveyslääkäri*, 35(2), 16-21.
- Paas, F., Renkl, A., & Sweller, J. (2003). Cognitive load theory and instructional design: Recent developments. *Educational psychologist*, 38(1), 1-4.
- Paavilainen, P. (2020). *Toimivat aivot: Kognitiivisen neurotieteen perusteita* (2., uudistettu painos.). Edita.
- Puusa, A., Juuti, P. & Aaltio, I. (2020). *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*. Gaudeamus.
- Pyöriä, P. (2011). Managing telework: risks, fears and rules. *Management Research Review*.
- Pyöriä, P., Ojala, S., Vanhala, S., Feldt, T., Nätti, J., Jokivuori, P., . . . Anttila, T. (2012). *Työhyvinvointi ja organisaation menestys*. Gaudeamus.
- Raemdonck, I., Beusaert, S., Fröhlich, D., Kochoian, N., & Meurant, C. (2015). Aging workers' learning and employability. In *Aging workers and the employee-employer relationship* (pp. 163-184). Springer, Cham.
- Richardson, J. T. E. (1996). *Working memory and human cognition*. Oxford University Press.
- Roberts, H. E., & Foti, R. J. (1998). Evaluating the interaction between self-leadership and work structure in predicting job satisfaction. *Journal of business and psychology*, 12(3), 257-267.
- Robbins, S. P., Judge, T. & Campbell, T. (2017). *Organizational behaviour* (Second edition.). Pearson.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. The Guilford Press.
- Stewart, G. L., Courtright, S. H., & Manz, C. C. (2011). Self-leadership: A multilevel review. *Journal of management*, 37(1), 185-222.
- Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive science*, 12(2), 257-285.

- Sweller, J. (2005). Implications of cognitive load theory for multimedia learning. Teoksessa R.E. Mayer (toim.), *The Cambridge handbook of multimedia learning*. California: Cambridge university press.
- Sweller, J., Ayres, P. & Kalyuga, S. (2011). *Cognitive Load Theory*. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-8126-4>
- Sydänmaanlakka, P. (2006). *Älykäs itsensä johtaminen: Näkökulmia henkilökohtaiseen kasvuun*. Helsinki: Talentum.
- Tims, M., Bakker, A. B., & Derks, D. (2012). Development and validation of the job crafting scale. *Journal of vocational behavior*, 80(1), 173-186.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi* (Uudistettu laitos.). Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Tähtinen, J., Laakkonen, E., Broberg, M. & Tähtinen, R. (2020). *Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita* (2. uudistettu painos.). Turun yliopiston kasvatustieteiden laitos.
- Vasalampi, Kati (2017). Itsemääräämisteoria. Teoksessa Salmela-Aro, K. & Nurmi, J. (toim.), *Mikä meitä liikuttaa: Motivaatiopsykologian perusteet*. PS-Kustannus.
- Venetjoki, N., Kaarlela-Tuomaala, A., Keskinen, E. & Hongisto, V. (2006). The effect of speech and speech intelligibility on task performance. *Ergonomics*, 49(11), 1068-1091. <https://doi.org/10.1080/00140130600679142>
- Viitala, R. & Jylhä, E. (2019). *Johtaminen: Keskeiset käsitteet, teoriat ja trendit*. Edita.
- Vilkman, U. (2016). *Etäjohtaminen: Tulosta joustavalla työllä*. Helsinki: Talentum Pro.
- West, R. L., & Yassuda, M. S. (2004). Aging and memory control beliefs: Performance in relation to goal setting and memory self-evaluation. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 59(2), P56-P65.
- Ylinen, I. (2020, 9. maaliskuuta). Parantamalla aivotyön ergonomivaa voi kohentaa työvireyttä ja hyvinvointia. Haettu 12.11.2021 osoitteesta <https://akava.fi/akavalainen/parantamalla-aivotyon-ergonomiaa-voikohentaa-tyoviretta-ja-hyvinvointia/>
- Zimmerman, B. J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American educational research journal*, 45(1), 166-183.

## LIITE 1 HAASTATTELURUNKO

### Haastattelurunko, esihenkilöt

#### Alaisten itsensä johtamisen taidot ja kognitiivisten kuormitustekijöiden havainnot

Tutkimuksessa tutkitaan asiantuntijaorganisaatiossa toimivien henkilöiden itsensä johtamisen taitoja ja kognitiivisen työkuormituksen tunnetta. Itsensä johtaminen on taitolaji, jossa suunnitellaan ja tehdään elämästä omannäköistä ja mielekästä. Tässä tutkimuksessa itsensä johtamista tutkitaan työnteon näkökulmasta. Kognitiivisella kuormituksella tarkoitetaan ihmisen psyykkisten toimintojen kuormitusta esim. muistin, keskittymisen tai oppimisen osa-alueilla.

#### Taustatiedot:

Alaisten lukumäärä ja alaistenne työtehtävät (asiantuntija, operatiivinen asiantuntija (pääkäyttävä, palveluasiantuntija)

#### Itsensä johtaminen

Työn sisältö:

Minkälainen yleisasenne alaisilla on työnteekoon?

Koetaanko työ mielekkäänä? Sopivasti haastavana? Monipuolisena? Rutiininomaisina tai liian yksitoikkoina?

Oletko havainnut, että työntekijöillä on liikaa työtehtäviä? Entäpä liian vähän?

Työtavat:

Asettavatko alaiset tekemille työtehtäville tavoitteita?

Laaditaanko omia aikataulutuksia työtehtävien hoitamiseksi?

Muisti:

Vaaditaanko alaisiltanne liiallista tietomäärää työtehtävien suorittamiseen?

Entäpä useiden asioiden muistamista? Erityistä tarkkuutta tai keskittymistä?

Tekevätkö alaiset monimutkaisia päätöksiä tai käsittelemään isoja kokonaisuuksia?

Miten koette, suorittavatko alaiset useita työtehtäviä samanaikaisesti?

Käyttävätkö alaiset työtehtäviä suorittaessa erilaisia muistitekniikoita, esim. muisti/tarkastuslistoja?

Ajanhallinta:

Millaisena näette alaistenne ajanhallintataidot? Onko alaiset luoneet rutiineja työtehtäviin? Työtehtävien priorisointi?

Minkälaisia ajanhallintatyökaluja tai tekniikoita alaisillanne on käytössä?

Osaaminen ja oppiminen:

Miten koette, onko alaisillanne riittävä osaaminen työtehtävien suorittamiseen? Tuntevatko alaiset omat toimivaltuudet? Tavoitteet?



Miten alaisenne huolehtivat oman ammattitaidon kehittämisestä? Koulutukseen osallistuminen? Omaehtoinen koulutus? Ammattikirjallisuuden seuranta? Vaativatko työtehtävät uusien asioiden oppimista?

Päätöksenteko- ja ongelmanratkaisutaidot:

Minkälaisena koette alaistenne ongelmanratkaisutaidot? Onko ongelmanratkaisun tueksi käytössä ohjeistuksia tms.?

Joutuvatko alaisenne tekemään päätöksiä?

### **Tietotyön kuormitus**

Työjärjestelyihin liittyvät kuormitustekijät = työn jakamiseen, suunnitteluun ja tekemiseen liittyvät tekijät

Jakautuvatko työtehtävät tasaisesti työntekijöiden suhteen?

Onko työntekijöillä aikapainetta työtehtävien suorittamiseen? Onko se kohtuutonta?

Työntekijöille on kerrottu tehtäväkuvat, työn tavoitteet, vastuut ja sovittu työnjaosta. Oletteko havainneet, onko työntekijöillä edellä mainitut asiat ovat kunnossa?

Onko työtehtäville tarpeeksi resursseja?

Miten muutokset työtehtävissä tai muutoin työssä otetaan alaisien keskuudessa vastaan?

Työn sisältöön liittyvät kuormitustekijät = työn luonteeseen ja työtehtäviin liittyvät tekijät

Keskeytyykö alaistenne työ jatkuvasti?

Koetteko, että alaistenne työtehtävät vaativat ”kohtuutonta vastuuta”?

Kohtaavatko alaisenne säännöllisesti vaikeita asiakastilanteita? Entäpä miten yhteistyö sujuu muiden yhteistyötahojen osalta?

Muut työhön liittyvät kognitiiviset kuormitustekijät?


Työvälineet ja -olosuhteet. Oletteko havainneet näissä jotain poikkeavaa?

Ovatko tietojärjestelmät toimivia?

Onko työtilassa melua tai puhehälyä? Entäpä visuaaliset ärsykkeet, esim. valot, työtilassa tapahtuva liike? Visuaalisen käytettävyyden ongelmat (näyttö, fonttikoot, näyttölä vilkkuvat kohteet jne.)

## LIITE 2 KYSELYTUTKIMUKSEN KYSYMYKSET

### Talous- ja palkkahallinnon asiantuntijoiden itsensä johtaminen ja kognitiivinen työkuorma

 Pakolliset kentät merkitään asteriskilla (\*) ja ne tulee täyttää lomakkeen viimeistelemiseksi.

Tässä tutkimuksessa tutkitaan, onko itsensä johtamisen taidoilla vaikutuksia kognitiiviseen työkuormaan talous- ja palkkahallinnon työtehtäviä suorittavilla henkilöillä. Tutkimus on osa Jyväskylän yliopiston pro gradu-tutkielmaa ja tutkielma on valmistuessaan luettavissa Jyväskylän yliopiston JYX-julkaisuarkistossa.

Tutkimuksessa tutkitaan asiantuntijaorganisaatioissa toimivien henkilöiden itsensä johtamisen taitoja ja kognitiivisen työkuormituksen tunnetta. Itsensä johtaminen on taitolaji, jossa suunnitellaan ja tehdään elämästä omannäköistä ja mielekästä. Tässä tutkimuksessa itsensä johtamista tutkitaan työnteon näkökulmasta. Kognitiivisella kuormituksella tarkoitetaan ihmisen psyykkisten toimintojen kuormitusta esim. muistin, keskittymisen tai oppimisen osa-alueilla.

Tutkimuskyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista ja kysely toteutetaan anonymisti eli tallennetuista vastauksista ei voida tunnistaa yksittäistä vastaajaa. Vastaamisen voit keskeyttää milloin tahansa. Kyselyn vastaukset ovat vain tutkijan käytössä ja ne hävitetään tutkimuksen valmistuttua Jyväskylän yliopiston tietosuojakäytänteitä noudattaen. Tutkimuksen loppuksi voit antaa yhteystietosi erillisessä kyselyssä, jolloin osallistut kahden 15 euron arvoisen S-ryhmän lahjakortin arvontaan. Lahjakorttiarvonnassa annettuja yhteystietoja ei voida yhdistää kyselyn vastauksiin ja yhteystiedot poistetaan, kun arvonta on suoritettu.

Tutkimuksen rekisterinpitäjä on Jyväskylän yliopisto ja tutkimuksesta on laadittu [tutkimustiedote](#) ja [tietosuojailmoitus](#).

Kyselyyn vastaaminen kestää noin 5-10 minuuttia. Kyselyyn pystyy vastaamaan perjantaihin 8.10.2021 klo 21 asti.

#### 1. Suostumus tutkimukseen \*

- Olen lukenut tutkimusilmoituksen ja tietosuojailmoituksen ja hyväksyn tietojen keräämisen ilmoituksessa mainittuun tarkoitukseen
- En hyväksy tietojen keräämistä (kysely päättyy)

**2. Minkä ikäinen olet? \***

Kirjoita vastauskenttään ikäsi numeroina, kokonaisina vuosina.

Ikä

**3. Tehtävätaso \***

- Johto- tai päällikkötaso
- Asiantuntija (esimerkisi nimikepäätteet: kirjanpitäjä, asiantuntija, vastaava, suunnittelija)
- Operatiivinen asiantuntija (esimerkiksi nimikepäätteet: sihteeri, neuvoja, assistentti, hoitaja)
- Työssäoppija tai harjoittelija

**4. Korkein koulutustasosi? \***

- Perusaste (peruskoulu)
- Keskiaste (ylioppilas, ammatillinen koulutus, erikoisammattitutkinto)
- Alin korkea-aste (opistotasoinen merkonomi, teknikko)
- Alempi korkeakouluaste (amk-tutkinto, insinööri, kandidaatti)
- Ylempi korkeakouluaste (ylempi amk-tutkinto, diplomi-insinööri, maisteri)
- Tutkijakoulutusaste (lisenssiaatti- ja tohtoritutkinnot)

**5. Työkokemuksesi talous- ja palkkahallinnon alan työtehtävistä \***

- 2 vuotta tai vähemmän
- 2-5 vuotta
- 5-10 vuotta
- 10-15 vuotta
- 15-20 vuotta
- yli 20 vuotta

**6. Oletko tehnyt etätyötä viimeisen 1,5 vuoden aikana? \***

- Kyllä
- En

**7. Kuinka suuren osan viikottaisesta työajastasi olet työskennellyt viimeisen 1,5 vuoden aikana työpaikalla? \***

- Pääsääntöisesti työpaikalla
- Suunnilleen yhtä paljon työpaikalla kuin etänä
- Pääsääntöisesti etätyössä

**8. Minkälaisessa työtilassa olet työskennellyt pääsääntöisesti viimeisen 1,5 vuoden aikana? \***

- Avokonttori, joissa yli 5 henkilöä pääsääntöisesti paikalla
- Huone tai tila jossa on 1-3 henkilöä
- Huone tai tila jos on yli 3 henkilöä
- Työhuone tai -tila, jossa ei muita henkilöitä
- Etätyössä kotona tai muissa tiloissa, joissa ei muita henkilöitä samassa tilassa tai huoneessa
- Etätyössä kotona tai muissa tiloissa, joissa on muita henkilöitä paikalla samassa tilassa tai huoneessa
- Joku muu, mikä?

**9. Seuraavassa esitetään väittämiä työn ominaisuuksista. Pohdi kuinka nämä väittämät sopivat viimeisen 1,5 vuoden aikana tapaasi työskennellä joko toimistolla tai etänä. Valitse sopivin vaihtoehto. \***

	Täysin eri mieltä	Eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Työni on mielekästä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tiedän työni tavoitteet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koen työni sopivasti haastavana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työni on itsenäistä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minulla on mahdollisuus vaikuttaa työni sisältöön	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työni on monipuolista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koen, että minulla on mahdollisuus kehittyä työssäni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työmääräni on sopiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toisinaan uppoudun tekemääni työhön	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koen työtä tehdessäni positiivista työnimua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työni tarjoaa minulle riittävästi haasteita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**10. Seuraavassa esitetään väittämiä tavasta tehdä työstäsi. Pohdi kuinka nämä väittämät sopivat viimeisen 1,5 vuoden aikana tapaasi työskennellä joko toimistolla tai etänä. Valitse sopivin vaihtoehto.**

	Täysin eri mieltä	Eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Asetan tavoitteita omille suorituksilleni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kuvittelen mielessäni onnistuneen suorituksen ennen tehtävän aloitusta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laadin työtehtävilleni aikataulutuksen ja seuraan miten työtehtäväni edistyvät	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suunnittelen työni ennen sen aloitusta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työskentelen saavuttaakseni työlle asettamani tavoitteet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ennakoin tilanteita eli mietin työhöni vaihtoehtoisia toimintamalleja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Priorisoin ja aikataulutun työtehtäväni saavuttakseni asettamani tavoitteet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Joskus huomaan puhuvani itselleni (ääneen tai "pään sisällä") auttaakseni itseäni käsittelemään ongelmia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mikäli en saavuta asettamaani tavoitetta, tunnen tästä syyllisyyttä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pyrin muokkaamaan työtehtävät mielekkäiksi ja merkitykselliseksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ajattelen tavoitteita, jotka aion saavuttaa tulevaisuudessa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työtehtävien edistämiseksi puhun itselleni (ääneen tai "pään sisällä")	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Visualisoin suoriutuvani kohtaamistani haasteista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seuraan aktiivisesti miten olen edistynyt työlleni asettamieni tavoitteiden suhteen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**11. Seuraavassa esitetään väittämiä muistin käytöstä työssäsi. Pohdi kuinka nämä väittämät sopivat viimeisen 1,5 vuoden aikana tapaasi työskennellä. Valitse sopivin vaihtoehto. \***

	Täysin eri mieltä	Eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Työni edellyttää monien eri asioiden muistamista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työni vaatii erityisen paljon keskittymistä ja tarkkuutta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työssäni joudun tekemään monimutkaisia päätöksiä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työni vaatii käsittelemään isoja kokonaisuuksia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työni vaatii usean tehtävän suorittamista samanaikaisesti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laadin ohjeistuksia itselleni harvoin suoritettavista tehtävistä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laadin muisti- tai tarkastuslistoja muistuttaakseni itseäni tekemättömistä tehtävistä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käytän säännöllisesti apunani työtehtäviin laadittuja ohjeistuksia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**12. Seuraavassa esitetään väittämiä ajanhallinnasta työtehtävien tai työpäivien aikana. Pohdi kuinka nämä väittämät sopivat viimeisen 1,5 vuoden aikana tapaasi työskennellä. Valitse sopivin vaihtoehto. \***

	Täysin eri mieltä	Eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Ehdin suorittamaan työtehtäväni säännöllisen työajan puitteissa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen luonut rutineja työtehtävieni suorittamiseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Priorisoin työtehtäväni, jonka myötä saan työni tehtyä sille suunnitellussa aikataulussa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hyväksikäytän liukuvaa työaikaa työtehtävien aikataulutukseen mm. kiireaikoina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen kokenut työni kiireisenä viimeisen 1,5 vuoden aikana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osaan mielestäni hallita omaa ajankäyttöäni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen tuntenut itseni stressaantuneeksi viimeisen 1,5 vuoden aikana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osaan mielestäni palautua kiiretilanteesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suunnittelen aikataulutuksen seuraavan viikon tai kuukauden työtehtävistä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Varaan työtehtäville aikaa kalenteroimalla tehtäviä (esim. sähköpostin kalenteri tai paperikalenteri)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**13. Seuraavassa esitetään väittämiä osaamisesta. Pohdi kuinka nämä väittämät sopivat tapaasi työskennellä. Valitse sopivin vaihtoehto. \***

	Täysin eri mieltä	Eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Koen osaamiseni olevan riittävällä tasolla nykyisiin työtehtäviin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minulla on tarvittava osaaminen työtehtäviini	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saan tarvittaessa lisäperehdytystä työtehtäviini	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työnkuvani on selkeästi määritelty minulle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koen, että tarvitsen uusia työtapoja työtehtävien suorittamiseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tiedän mitkä ovat toimivaltuuteni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selviydyn työstäni hyvin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työtehtävilleni asetetut tavoitteet ovat selkeästi määritelty	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**14. Seuraavassa esitetään väittämiä oppimisesta. Pohdi kuinka nämä väittämät sopivat viimeisen 1,5 vuoden aikana tapaasi työskennellä. Valitse sopivin vaihtoehto. \***

	Täysin eri mieltä	Eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Työni vaatii uusien asioiden oppimista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kehitän itseäni ammatillisesti mm. lukemalla ammattikirjallisuutta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osallistun työtehtäviini liittyviin koulutuksiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seuraan aktiivisesti omaan työhöni liittyvää koulutustarjontaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työnantaja tarjoaa riittävästi koulutusmahdollisuuksia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En ole kiinnostunut kehittämään itseäni ammatillisesti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työssäni on varattu aikaa uuden oppimiselle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen opiskellut omaehtoisesti kehittääkseni itseäni ammatillisesti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



**15. Seuraavassa esitetään väittämiä päätöksenteko- ja ongelmanratkaisutaidoista. Pohdi kuinka nämä väittämät sopivat viimeisen 1,5 vuoden aikana tapaasi työskennellä. Valitse sopivin vaihtoehto. \***

	Täysin eri mieltä	Eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Epäroin ongelmaratkaisutilanteissa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Välttelyn haastavien tai vaikeiden tehtävien aloittamista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minun on vaikea luottaa omiin ratkaisuihini	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pyydän apua työkavereilta ongelmanratkaisutilanteissa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pyydän apua esihenkilöltä ongelmanratkaisutilanteissa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nautin ongelmanratkaisutilanteista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työni sisältää viikoittain ongelmanratkaisutilanteita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tavallisimpiin ongelmanratkaisutilanteisiin on olemassa toimintaohjeet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ongelmanratkaisuun tai päätöksentekoon saan tietoa ohjeistuksista, prosessikaavioista ja tarkastuslistoista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ratkaisuvaihtoehtoa valittaessa tunnen epävarmuutta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Poikkeaviin tilanteisiin on laadittu toimintatapaohjeita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**16. Seuraavassa esitetään tieto/aivotyöhön liittyviä kuormitustekijöitä. Pohdi, kuinka usein esitetyt tekijät ovat kuormittaneet sinua haitallisesti viimeisen 1,5 vuoden aikana. \***

	Ei ole kuormittanut lainkaan	Kuormittanut harvoin	Kuormittanut silloin tällöin	Kuormittanut melko usein	Kuormittanut erittäin usein
Aikapaine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Melu tai puhehäly, joka häiritsee työntekoa ja keskittymistä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informaatiotulva, tietoa tulee liikaa ja sitä ei ehdi omaksua tai oppia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tietojärjestelmien toimimattomuus tai vaikeakäyttöisyys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kiire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työn jatkuvat keskeytykset (puhelimeen vastaaminen, työkaverin opastaminen yms.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laitteiden toimimattomuus (tietokone, tulostin, monitoimilaite yms.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Useamman asian samanaikainen hoitaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Haastavat tai vaikeat työtehtävät	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työn yksitoikkoisuus ja rutiinomaisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työtehtäville ei ole tarpeeksi resursseja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Visuaaliset ärsykkeet (työtilassa tapahtuva liike, valot yms.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työohjeistukset ovat epäselviä tai puutteellisia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Visuaalisen käytettävyyden ongelmat (näytön fonttikoko, näytön resoluutio, näytöllä vilkkuvat kohteet yms.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**17. Kuinka paljon koet voitavasi vaikuttaa seuraaviin asioihin työssäsi ja työtehtävissäsi? \***

	Erittäin vähän	Melko vähän	En paljon enkä vähän	Melko paljon	Erittäin paljon
Työvälineiden hankintaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työtehtäviin ja työn sisältöön	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työaikoihin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tekeemääsi työn laatuun	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työtahtiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työmäärään	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työtehtävien ja työmäärän jakautumiseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työmenetelmiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oman työn muutoksiin jo suunnitteluvaiheessa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työtäni koskeviin päätöksiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työyksikköä koskeviin päätöksiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>