

DIGITALISAATIO, AUTOMAATIO JA TYÖELÄMÄN LAATU KELAN ASIANTUNTIJATYÖSSÄ

Miia Ylönen
Maisterintutkielma
Sosiologia
YFI-laitos
Jyväskylän yliopisto
Syksy 2022

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Tiedekunta Humanistis-yhteiskuntatieteellinen	Laitos Yhteiskuntatieteiden ja filosofian laitos
Tekijä Miia Ylönen	
Työn nimi Digitalisaatio, automaatio ja työelämän laatu Kelan asiantuntijatyössä	
Oppiaine Sosiologia	Työn tyyppi Maisterintutkielma
Aika Syksy 2022	Sivumäärä 85 sivua + liitteet 4 sivua
Ohjaaja Pertti Jokivuori	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tutkielman tavoitteena on selvittää, minkälaisia yhteyksiä digitalisaatiolla ja automaatiolla on työelämän laadun ja työhön sitoutumisen ulottuvuuksiin kohdeorganisaation asiantuntijatyössä. Digitalisaation, työelämän laadun ja työhön sitoutumisen ulottuvuuksia tarkastellaan organisaatiossa työskentelevien kehittämisen asiantuntijoiden kokemusten kautta. Haastatteluaineiston avulla selvitetään tutkittavien kokemuksia työelämän laadusta, työn muutoksista sekä työhön ja organisaatioon sitoutumisesta.</p> <p>Aineiston perusteella voidaan todeta, että uusien digitaalisten teknologioiden kehittyminen muuttaa jatkuvasti työn sisältöä ja toimenkuvia kohdeorganisaation asiantuntija- ja tietotyössä. Muutokset tapahtuvat työntekijöiden näkökulmasta vähitellen ja niihin sopeudutaan melko kivuttomasti. Työntekijöiden sitoutuminen työhön ja organisaatioon edesauttaa todennäköisesti sopeutumista työelämän jatkuvaan muutokseen. Tutkittavat kokevat oman työnsä tärkeäksi ja luottamus työyhteisön sosiaalisiin suhteisiin on korkealla tasolla. Vaikuttaa siltä, että työtehtävien sisällöllinen kiinnostavuus yhdistettynä sopivalla tavalla haasteelliseen ja kannustavaan työympäristöön on tutkittaville erittäin tärkeää. On todennäköistä, että nämä samat seikat vaikuttavat positiivisesti myös tutkittavien työmotivaatioon ja affektiivisen sitoutumisen tasoon. Aineisto on laadullinen ja sisältää vain hyvin pienen ja rajatun tutkittavien joukon haastattelut, joten on syytä painottaa, ettei aineistosta voi vetää yleisiä johtopäätöksiä sitoutumisen asteesta tai sen syistä ja seurauksista. Lähes kaikki sitoutumisen teoriaan ja työelämän laatuun liittyvät tyypilliset tekijät tulevat kuitenkin selkeästi esiin tutkittavien puheista.</p> <p>Digitalisaation vaikutukset ovat kohdistuneet organisaation henkilöstöön hieman eri tavoin työtehtävistä ja asemasta riippuen. Joissain töissä autonomian aste ja mahdollisuus uuden oppimiseen näyttää olevan erittäin suuri, kun taas toisissa vähäisempi. Haastatellut työntekijät edustavat työelämässä hyvin pärjäävää, koulutettua ryhmää, johon digitalisaatio ja automaatio on vaikuttanut yhteiskunnassa osittain eri tavalla kuin muihin työntekijäryhmiin. Tutkittavien kokemuksissa teknologiaa ei nähdä uhkana vaan mahdollisuutena, joka on tuonut työhön uusia mielenkiintoisia sisältöjä ja haasteita. Tutkittavien kuvaamat olosuhteet muistuttavat työoloprofiililtaan Tilastokeskuksen määrittelemää kiireen pilaamaa työtä, joka on yleistä valtion ja yliopistojen henkilöstön kokemuksissa. Tutkielman tulokset näyttävät siis olevan samassa linjassa aiempien tutkimusten tulosten kanssa.</p>	
Asiasanat Asiantuntijatyö, automaatio, digitalisaatio, organisaatiositoutuminen, työelämän laatu, tietotyö	
Säilytyspaikka Jyväskylän yliopisto	

TAULUKOT

TAULUKKO 1	Työelämän laadun kriteerit	14
TAULUKKO 2	Affektiivisen sitoutumisen mittari	17
TAULUKKO 3	Tutkittavien koulutustaustat.....	38
TAULUKKO 4	Tutkittavien palvelusvuodet.....	39

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	DIGITALISAATIO JA TYÖELÄMÄN MUUTOS	3
2.1	Digitalisaation vaikutus yhteiskuntaan ja työhön	3
2.2	Työelämän tutkimus ja teknologian murrosvaiheet	5
2.3	Automaation vaikutus työpaikkoihin ja työtehtäviin	7
2.4	Älykäs automaatio asiantuntija- ja tietotyössä	9
3	TYÖELÄMÄN LAATU JA TYÖHÖN SITOUTUMINEN	11
3.1	Digitalisaatio, älykäs automaatio ja työelämän laatu	11
3.2	Työelämän laadun tutkimusperinne	13
3.3	Työhön ja organisaatioon sitoutuminen	15
3.3.1	Organsaatiositoutuminen käsitteenä	15
3.3.2	Sitoutuminen empiirisenä tutkimuskohteena	17
3.3.3	Organsaatiositoutumista ennustavat taustatekijät	18
3.3.4	Affektiivista sitoutumista ennustavat tekijät	20
3.3.5	Organsaatiositoutumisen suhde lähikäsitteisiin	21
3.4	Miksi sitoutumista kannattaa edelleen tutkia	22
3.5	Tietotyöläisten sitoutumisen erityiskysymyksiä	24
4	TUTKIMUSASETELMA	26
4.1	Tutkimuskysymykset ja -hypoteesit	26
4.2	Tapaustutkimus tutkimusprosessia ohjaavana strategiana	28
4.3	Aineiston hankinta- ja analyysimenetelmät	29
4.3.1	Teemahaastattelu aineistonkeruumenetelmänä	29
4.3.2	Haastatteluaineistoon liittyvät eettiset periaatteet	31
4.3.3	Teoriaohjaava sisällönanalyysi tutkimusmetodina	32
4.4	Tutkimustapauksen ja -kontekstin kuvaus	34
4.4.1	Digitalisaatio ja automaatio tutkittavassa organisaatiossa	34
4.4.2	Kohdeorganisaation henkilöstöstrategian piirteitä	35
4.5	Aineiston kuvaus	37
4.5.1	Haastatteluaineiston kerääminen	37
4.5.2	Kohderyhmän taustatiedot	38
5	TUTKIMUSTULOSTEN ESITTELY	40
5.1	Kokemukset työn sisällön muutoksista	40
5.1.1	Työroolit, toimenkuvat ja urakehitys	40
5.1.2	Muuttuvat työtehtävät ja ammatit	43

5.1.3	Tylysten rutiinitöiden vähentäminen	47
5.1.4	Palvelun laadun parantaminen	49
5.1.5	Työtehtävien siirtäminen asiakkaille.....	51
5.2	Kokemukset digiaikakauden ilmiöistä	52
5.2.1	Etätöiden hyvät ja huonot puolet	52
5.2.2	Käytettävissä olevan tiedon määrä	54
5.2.3	Uudet digitaaliset työvälineet	55
5.3	Kokemukset työelämän laadusta.....	56
5.3.1	Töiden organisointi ja priorisointi	56
5.3.2	Työssä jaksaminen ja palautuminen.....	60
5.3.3	Jatkuvat organisaatiomuutokset	62
5.3.4	Työn autonomia ja vaikutusmahdollisuudet	63
5.3.5	Luottamus ja arvostus työyhteisössä.....	65
5.3.6	Työn mielekkyys ja työmotivaatio.....	67
5.3.7	Osaaminen ja työssä oppiminen	69
5.3.8	Innovointi ja kehittäminen	70
5.4	Tulosten yhteenveto.....	73
5.4.1	Työn tulevaisuus ei juurikaan huolestuta	73
5.4.2	Työhön ja organisaatioon sitoudutaan tietyin reunaehdoin.....	74
6	LOPUKSI.....	76
	LÄHTEET	79

LIITTEET

Liite 1. Haastattelurunko

Liite 2. Teknologiset käsitteet

1 JOHDANTO

Tieto- ja viestintäteknologia on 1980-luvulta alkaen mullistanut työelämää ja työn tekemisen tapoja, ja sama kehityskulku jatkuu edelleen. Digitaalisiin teknologioihin liittyvien uusien sovelluskohteiden jatkuvan kehittymisen myötä on ruvettu puhumaan digitalisaatiosta (Alasoini 2018, 3). Voidaan perustellusti väittää, että digitalisaatio on käynnistänyt myös laajan, koko työelämää koskevan sosiaalisen ja kulttuurisen murroksen (Keyriläinen & Sutela 2018, 275). Digitalisaatio vaikuttaa työnkuviin, työtehtäviin, työn tekemisen tapoihin, töiden organisointiin, työyhteisön sosiaalisiin suhteisiin, vuorovaikutukseen ja työhyvinvointiin. Kaikki nämä tekijät vaikuttavat olennaisesti työelämän laatuun. (Korunka & Hoonakker 2014.)

Sosiologisella työelämän tutkimuksella on tärkeä rooli työelämän muutokseen liittyvien ilmiöiden ymmärtämisessä, ja teknologisen kehityksen myötä tapahtuva muutos on keskeinen työelämän tutkimuksen teema, jonka merkitys yleensä korostuu murrosvaiheissa. Myös yleinen huolestuneisuus uusien teknologioiden radikaaleista muutosvaikutuksista tyypillisesti lisääntyy murroksissa. (Alasoini 2019, 235.) Sosiologisen työelämän tutkimuksen näkökulmasta ihmisen, teknologian ja työn välisissä suhteissa on monia työelämän laadun kannalta keskeisiä kysymyksiä, kuten esimerkiksi se, miten teknologian avulla voidaan parantaa työelämän laatua sen sijaan, että sen annetaan huonontua. Tärkeä kysymys on myös se, miten varmistetaan, että mielekäästä ja motivoivaa työtä riittäisi mahdollisimman monille. Vastuullisesti käytettynä teknologian ei pitäisi olla uhka vaan mahdollisuus, jonka avulla työelämää voidaan tehdä mielekkäämmäksi. Jotta työelämän kehittämisessä osataan tehdä hyviä ja vastuullisia valintoja, on siis tutkittava teknologian vaikutuksia työelämän laatuun.

Tässä tutkielmassa tarkastellaan digitalisaation ja automaation yhteyksiä työelämän laatuun. Tutkimuksen kohteena on työelämän laatu erityisesti asiantuntija- ja tietotyössä. Tavoitteena on selvittää haastatteluaineiston avulla, minkälaisia konkreettisia yhteyksiä digitalisaatiolla ja automaatiolla on työelämän laadun ulottuvuuksiin tutkittavien työntekijöiden kokemusten perusteella. Tutkimusta ohjaavana teoreettisena viitekehysenä käytetään työelämän tutkimuksessa määriteltyjä yleisiä laatukriteereitä sekä erityisesti työhön ja organisaatioon sitoutumisen teoriaa. Aineisto ja tutkimusmenetelmät ovat laadullisia, ja näin ollen

tutkimuksen tulokset ovat luonteeltaan kuvailevia, eikä niiden perusteella voi tehdä johtopäätöksiä kausaalista suhteista tai ilmiöiden tilastollisesta yleistettävyydestä.

Valittua teoreettista lähestymistapaa voidaan perustella tutkimuksen kohteen eli asiantuntija- ja tietotyön luonteeseen liittyvillä seikoilla. Tietotyössä ja asiantuntijatehtävissä kysymys sitoutumisesta on erityisen tärkeä, koska globaalin kilpailun aikakaudella asiantuntijaorganisaatioiden menestyminen on yhä enemmän kiinni niiden kyvystä pitää huolta tärkeimmästä pääomastaan eli osaavasta ja motivoituneesta henkilöstöstä (ks. esim. Alvesson 2004; Saari & Pyöriä 2012, 41-42). Tutkimusten mukaan varsinkin tietotyössä korostuu työn sisällön ja työyhteisön merkitys. Korkeasti koulutettuja tietotyöntekijöitä ei siis voi enää sitouttaa pelkällä rahalla. Olenaisempi vetovoimatekijä voi olla esimerkiksi innovatiivinen työyhteisö tai yleensäkin tilaisuus toimia haasteellisessa ja henkilökohtaisen kehityksen mahdollistavassa työympäristössä. (Saari & Pyöriä 2012, 59.)

Myös yritysten ja organisaatioiden kilpailukyvyn kannalta työntekijöiden aloitteellisuutta, luovuutta ja innostunutta sitoutumista pidetään tärkeänä. Hamelin mukaan nämä tekijät muodostavat jopa 80 prosenttia työntekijöiden kyvystä tuottaa lisäarvoa yritykselle. (Hamel, Breen & Alanen 2007, 80-81.) Globalisaatio yhdistettynä tieto- ja viestintäteknologian nopeaan kehittymiseen heikentää muutenkin yritysten ja organisaatioiden edellytyksiä hankkia kilpailuetua perinteisillä, vanhanaikaisiksi käyneillä menetelmillä. Varsinkin Suomen tapaisissa korkean kustannustason maissa asiakaskeskeisyydestä, innovointikyvystä ja joustavuudesta on tullut keskeisiä kilpailuedun lähteitä. Väestön ikääntymisen seurauksena syntynyt julkisen talouden kestävyysvaje tuottaa samansuuntaista painetta yhä enemmän myös julkisille organisaatioille. (Alasoini 2012, 99-100.) Ilmiö näkyy omalla tavallaan myös tämän tutkielman aineistossa, jota varten on haastateltu julkisen sektorin tietotyöläisiä.

Tutkielmanprosessissa eräänlaisena tutkimushypoteesina on toiminut ajatus siitä, että julkisissa organisaatioissa työskentelevien asiantuntijoiden työmotivaatio ei välttämättä perustu pelkkiin rahallisiin korvauksiin, vaan myös muihin kannustaviin ja sitouttaviin tekijöihin. Työstä maksettava palkka ei ehkä riitä tuomaan motivaatiota, vaan työltä haetaan myös muunlaista sisältöä. Työelämän laatuun ja sitoutumiseen liittyvät tekijät ovat tällaisessa työssä keskeisessä roolissa, ja siksi niiden tutkiminen on myös kiinnostavaa ja perusteltua.

Tutkielman rakenne muodostuu seuraavasti: Digitalisaation ja automaation yleisiä vaikutuksia ja niihin liittyviä oletuksia käsitellään aluksi luvussa 2. Työelämän laadun ja sitoutumisen teoriaa käsitellään luvussa 3. Tutkimuskysymykset, aineisto ja menetelmät esitellään luvussa 4. Tulokset käydään läpi luvussa 5. Luku 6 sisältää johtopäätökset ja pohdinnan tuloksista ja niiden merkityksestä.

2 DIGITALISAATIO JA TYÖELÄMÄN MUUTOS

2.1 Digitalisaation vaikutus yhteiskuntaan ja työhön

Teknologian kehitys on keskeinen yhteiskunnallista muutosta ylläpitävä voima. Uudet teknologiat ovat teollisen ajan alusta asti muovanneet työn tekemisen tapoja ja yhteiskunnan rakenteita. Tällä hetkellä työtä ja taloutta mullistavat esimerkiksi tekoälyyn ja koneoppimiseen kytkeytyvät digitaaliset teknologiat. Brynjolfssonin ja McAfeen mukaan informaatioteknologista murrosta on tähän saakka kiihdyttänyt tietotekniikan jatkuva eksponentiaalinen kehittyminen ja lähes kaiken informaation digitalisoituminen. Niiden vaikutusta on täydentänyt innovaatioiden yhdistely uusilla tavoilla. (Brynjolfsson & McAfee 2016, 40–88.) (Liite 2. Teknologiset käsitteet.)

Nykyiset käytössä olevat teknologiat mahdollistavat laaja-alaisesti hyvin monenlaisen informaation muuntamisen digitaaliseen muotoon, jolloin sitä voidaan käsitellä, varastoida ja siirtää digitaalisten laitteiden ja tietoverkkojen avulla. Digitaalisiin teknologioihin liittyvien uusien sovelluskohteiden jatkuvan kehittymisen myötä on ruvettu puhumaan digitalisaatiosta. Alasoinin mukaan sillä tarkoitetaan *"digitaalitekniikan integrointia osaksi elämän jokapäiväisiä toimintoja hyödyntämällä kokonaisvaltaisesti digitaalitekniikan monipuolisuutta"*. Monet tutkijat ovat esittäneet, että digitalisaatio johtaa merkittävään murrokseen teollisen ajan historiassa. (Alasoini 2018, 3.)

Brynjolfssonin ja McAfeen mukaan elämme nyt niin sanottua toista koneaikaa. Ensimmäisellä koneajalla he viittaavat 1700-luvulla alkaneeseen teollistumiseen, jonka keskeinen mahdollistaja oli höyrykoneteknologia. Ensimmäinen koneaika käynnisti murroksen, jonka myötä fyysinen työsuoritus voitiin yhä useammin korvata konevoimalla. Murros johti lopulta tehtaiden, massatuotannon, rautateiden ja joukkoliikenteen kaltaisten modernin elämän ilmiöiden kehittymiseen. Brynjolfssonin

ja McAfeen mielestä toinen koneaika merkitsee ajatustyölle samaa kuin ensimmäinen koneaika ruumiilliselle työlle, koska digitalisaation ja tekoälyn myötä ihminen voi irtautua myös monista ajatustyön rajoitteista. (Brynjolfsson & McAfee 2016, 6–8.)

Schwab puolestaan nimittää nykyistä vaihetta neljänneksi teolliseksi vallankumoukseksi. Kolmen edeltävän vallankumouksen mahdollistajina hän pitää höyryvoimaa, sähkövoimaa ja digitaalisen teknologian kehittymisen varhaisvaihetta. Neljännessä vallankumouksessa tyypillistä on fyysisen, digitaalisen ja biologisen maailman vuorovaikutus ja jopa yhteensulautuminen. Nykyinen vallankumous on edellisiä vaiheita nopeampi, laajempi, syvempi ja systemisempi. Sen keskeisiä teknologioita ovat sulautettu ja mobiili internet, kehittynyt sensoriteknologia, tekoäly ja koneoppiminen. (Schwab 2016.) Käsitteet on selitetty tarkemmin liitteessä 2.

Käytännössä uudet teknologiat mahdollistavat sen, että fyysistä maailmaa voidaan nykyään ohjata, mitata ja sensoroida entistä tehokkaammin ja kattavammin esimerkiksi esineiden internetin ja tietojärjestelmiin kertyvien tietomassojen avulla. Koneoppimisen sovellukset puolestaan tehostavat prosesseja eri elämänalueilla, kuten vaikkapa lääketieteellisissä diagnooseissa tai dokumenttien luokittelussa. Kaiken kaikkiaan uusien teknologioiden avulla voidaan tuottaa sekä tavaroita että palveluita nykyistä vähemmällä ihmistyöllä yhä tarkemmin ja tehokkaammin. Työn tuottavuuden odotetaan edelleen kasvavan, jolloin myös työmarkkinoihin voi kohdistua huomattavia rakenteellisia vaikutuksia. (Pulkka 2017, 14.)

Uusien teknologioiden kehitystä ja leviämistä on kuitenkin vaikea tarkalleen ennakoita, mikä hankaloittaa myös työhön kohdistuvien vaikutusten arviointia. Tekniikan halpeneminen ja uusien ratkaisujen yhdistelmävaikutukset kiihdyttävät yleensä muutoksen etenemistä tavoilla, joita on vaikea ennustaa. Muutoksen nopeus riippuu myös skaalaeduista ja verkostovaikutuksista. Digitaalisia sovelluksia voidaan skaalata nopeasti, koska niiden levittämiskustannukset ovat vähäisiä. Käyttäjien määrän lisääntyminen puolestaan ruokkii sovellusten kiihtyvää leviämistä ja tekee niistä yhä hyödyllisempiä käyttäjilleen. Esimerkkejä tästä ovat puhelinverkot ja sosiaalisen median sovellukset. (Alasoini 2018, 4–5.)

Digitalisaatio lisää radikaalisti myös erilaisten, aiemmin analogisessa muodossa olleiden asioiden ja ilmiöiden yhdisteltävyyttä uudenlaisiksi ratkaisuiksi. Investoinnit teknologisia innovaatioita täydentäviin sosiaalisiin innovaatioihin ovat usein ratkaisevan tärkeitä keksintöjen leviämiselle ja niistä saataville hyödyille. Alasoinin mukaan erityisen tärkeitä ovat koulutukseen, liiketoimintaan ja johtamiseen sekä toimintojen ja töiden organisointiin kohdistuvat innovaatiot. Digitaalisten teknologioiden mahdollisuuksia voidaan hyödyntää laadullisesti monella eri tavalla, ja tekemiimme valintoihin vaikuttavat yleensä johtamiseen, osaamiseen, kulttuuriin, arvostukseen ja valtasuhteisiin liittyvät seikat. (Alasoini 2018, 5.)

Taloustieteen näkökulmasta teknologian vaikutukset voidaan jakaa suoriin ja epäsuoriin. Suoria vaikutuksia ovat työvoiman korvaaminen teknologialla ja samaan aikaan tapahtuva innovaatiopohjaisten sektorien kasvu, joka lisää työvoiman kysyntää teknologian kehittämisessä, ylläpidossa ja jalostamisessa. Epäsuoria vaikutuksia ovat teknologian avulla aikaansaatu tuotannon tehostuminen ja sitä seuraava tuotannon laajentuminen, mikä lisää työvoiman kysyntää. Tuottavuuden kasvu johtaa hintojen alenemiseen, mikä puolestaan mahdollistaa kulutuksen lisääntymisen myös muilla aloilla, jolloin työvoiman kysyntä kasvaa. (Pulkka 2017, 20; Kauhanen 2021, 4-5.)

Arviot automaation vaikutuksista työllisyyteen vaihtelevat melko paljon eri maissa (Kauhanen 2021, 8). Asiantuntijoiden käsitykset uusien teknologioiden vaikutuksista ovat muutenkin olleet toisistaan poikkeavia (Pew Research Center 2014, 4-5). Selvää on, että teknologia syrjäyttää työtä yksittäisissä työtehtävissä. Syjäyttävä vaikutus ammateissa ja työtehtävissä on kuitenkin käsitteellisesti eri asia kuin muutoksen kokonaisvaikutus työllisyyteen. Kauhasen mukaan teknologinen kehitys sekä tuhoaa että luo työtä, ja vaikutukset työmarkkinoihin riippuvat lopulta siitä, kumpi on voimakkaampaa (Kauhanen 2021, 8). Historiallisesti tarkasteltuna pitkän aikavälin vaikutukset ovat tähän saakka aina olleet positiivisia. Muutosvastarintaa ja syvää huolta työntekijöiden aseman heikkenemisestä on silti esiintynyt jo kaksisataa vuotta, 1800-luvun luddiiteista alkaen. (Pulkka 2017, 20-21.)

Digitalisaation ja yleensäkin teknologian vaikutuksia tarkasteltaessa on syytä ottaa huomioon myös se, että työhön ja talouteen vaikuttavat samaan aikaan monet muutkin tekijät, kuten globalisaatio, palveluvaltaistuminen, ympäristökysymykset, väestörakenteen muutokset, kaupungistuminen ja ihmisten liikkuvuus. Teknologiset muutokset eivät siis tapahdu sosiaalisissa tyhjiöissä vaan ympäristöissä, joissa on monia institutionalisoituneita sosiaalisia rakenteita ja niitä muokkaavia toimijoita. Teknologisten muutosten yhteiskunnallisia vaikutuksia ei toisin sanoen voi koskaan päätellä suoraan teknologiasta itsestään, vaan kyse on monimutkaisen sosioteknisen järjestelmän dynamiikasta. (Alasoini 2018, 5-7.)

2.2 Työelämän tutkimus ja teknologian murrosvaiheet

Toisen maailmansodan jälkeisessä sosiologisessa työelämäkeskustelussa voidaan Alasoinin mukaan erottaa kolme murrosvaihetta, joita hän nimittää jäykän, joustavan ja älykkään automaation vaiheiksi (Alasoini 2018, 53). Ensimmäiseen vaiheeseen liittyvä keskustelu käynnistyi 1950-luvulla, ja sitä käytiin teknologiadeterministisestä näkökulmasta. Teknologista muutosta pidettiin väistämättömänä, yhteiskunnallisen kehityksen sisäisestä logiikasta johtavana ilmiönä. Tuolloin ajateltiin, että muutoksen

seuraukset johtuvat teknologian luonteesta. Näkemykset automaation vaikutuksista työn vaatimuksiin ja laadulliseen sisältöön olivat enimmäkseen optimistisia. Kiinnostuksen kohteena oli 1970-luvulle asti lähinnä miesvaltainen teollinen työ. (Alasoini 2019, 235.)

1970-luvulla käynnistyi keskustelu joustavasta automaatiosta. Taustalla oli mikroprosessorin kehittäminen, joka mahdollisti mikrotietokoneiden nopean kehittymisen, tietokoneiden hajautetumman ja integroidumman käytön sekä niiden ohjaamien koneiden ja laitteiden helpomman ja kustannustehokkaamman uudelleenohjelmoinnin. Keskustelu joustavasta automaatiosta ja sen vaikutuksista työhön ulottui aiempaa laajemmalle, kuten esimerkiksi toimistotyön muutoksiin. Samalla keskustelu monipuolistui myös teoreettisesti ja metodologisesti. Sosiologisen työelämän tutkimuksen kohteeksi tulivat myös teknologian ja työvoiman käyttöä ohjaavat institutionaaliset rakenteet sekä organisaatioiden johdon strategiset valinnat. (Alasoini 2019, 235.)

2010-luvulla käynnistynyttä keskustelun uusinta vaihetta on inspiroinut erityisesti tekoälyn kehittyminen, johon ovat vaikuttaneet esimerkiksi tietokoneiden lisääntynyt laskentateho, tietoliikenneyhteyksien nopeutuminen, digitaalisessa muodossa olevan datan määrän kasvu sekä siirtyminen kohti uutta lähestymistapaa, jossa koneoppimisella on keskeinen merkitys. Keskustelun uusimmasta vaiheesta voidaan Alasoinin mukaan erottaa erilaisia kerrostumia, joista ensimmäisen muodostavat kaukaiseen tulevaisuuteen ulottuvat, futuristiset ja usein dystooppiset maalailut ihmisen ja koneen välisen suhteen muutoksesta ja tekoälyn singulariteetista. (Alasoini 2019, 235–236.)

Toisena kerrostumana nykyisessä keskustelussa voidaan pitää teknologian kehitystä kuvaavaan empiiriseen todellisuuteen kytkeytyviä katsauksia, joissa pohditaan teknologian vaikutuksia työhön. Myös monet tähän kerrostumaan kuuluvista näkemyksistä sisältävät ajatuksen merkittävästä muutoksesta ihmisen ja teknologian välisessä suhteessa. Alasoinin mukaan ongelma on se, että nekin lähtevät liikkeelle teknologiasta, eli siitä, mikä on teknisesti mahdollista, eivätkä varsinaisesti analysoi muutosten sosiaalisia, taloudellisia, kulttuurisia tai institutionaalisia edellytyksiä. Ainakin toistaiseksi kaikkein ohuimman, kolmannen kerrostuman keskustelussa muodostavat varsinaiset empiiriset ja sosiologiset tutkimukset älykkään automaation vaikutuksista työhön ja työelämään. (Alasoini 2019, 236.)

Suomessa älykkään automaation vaiheeseen liittyvät kehityssuunnat eivät ainakaan toistaiseksi ole johtaneet samanlaiseen sosiologisen työelämän tutkimuksen vilkastumiseen kuin joustavan automaation vaiheessa 1980- ja 1990-luvuilla. Sitä voidaan pitää harmillisena, koska digitalisaation, tekoälyn ja koneoppimisen myötä muuttuvan työelämän tutkimukselle olisi tälläkin hetkellä tarvetta. Julkisessa keskustelussa teknologiseen kehitykseen kytkeytyvä muutos on melko näkyvä aihe,

johon myös sosiologisen työelämän tutkimuksen näkökulmia kaivattaisiin, jotta keskustelun virikkeiksi eivät jäisi pelkät futuristiset skenaariot tai konsulttiyhtiöiden raportit. (Alasoini 2019, 239–240.)

2.3 Automaation vaikutus työpaikkoihin ja työtehtäviin

Teknologian käyttöönottoon liittyy pelkoja siitä, että automaatio ja robotiikka vähentävät tulevaisuudessa ratkaisevasti työvoiman tarvetta. Kun työtä jatkuvasti tehostetaan ja robotit korvaavat ihmistyötä, voi seurauksena olla joukkoirtisanomisia ja pulaa työpaikoista. (Sutela, Pärnänen & Keyriläinen 2019, 73.) Keskusteluun on vaikuttanut esimerkiksi Freyn ja Osbornen vuonna 2013 tekemä laskelma, jonka mukaan Yhdysvalloissa 47 prosenttia työpaikoista on uhattuna teknologisen kehityksen vuoksi (Frey & Osborne 2017, 268). Suomessa Pajarisen ja Rouvisen vastaava laskelma antoi tulokseksi 36 prosenttia (Pajarinen & Rouvinen 2014, 3).

Freyn ja Osbornen tutkimuksessa arvioitiin, kuinka paljon ammatit sisältävät automatisoitavissa olevia toimintoja. Heidän mukaansa nykyisessä kehityksessä uutta on se, että teknologian työtä syrjäyttävä vaikutus ulottuu nykyään myös kognitiivisiin, ei-rutiininomaisiin tehtäviin. Laskentatehon kasvu, massadata ja koneoppiminen ovat mahdollistaneet myös tietynlaisen, ennustettavissa olevan asiantuntijatyön automatisoinnin tehtävissä, joita on tähän saakka suojannut niihin sisältyvän hiljaisen tiedon suuri määrä. Tämän seurauksena keskitason osaamisen tehtävät vähenevät. Korkean osaamisen tehtävät ovat hieman paremmin suojassa syrjäyttäviltä vaikutuksilta. Suojaavia ominaisuuksia ovat työhön sisältyvä luova ja sosiaalinen älykkyys eri muodoissaan. (Frey & Osborne 2017.)

Freyn ja Osbornen analyysi kohdistuu ammattien sisällä ennakoitavissa olevaan, työtä syrjäyttävään vaikutukseen, eikä siis kokonaisvaikutukseen työllisyydessä. He eivät väitä, että teknologia syrjäyttäisi työtä mekaanisesti ennustettavalla tavalla, vaan painottavat, että kehitys riippuu myös monista teknologian ulkopuolisista tekijöistä. (Frey & Osborne 2017, 268.) Myös Pajarinen ja Rouvinen toteavat, ettei teknologian kehitys suoraan johda massatyöttömyyteen (Pajarinen & Rouvinen 2014, 4-5). Kauhasen mukaan työllisyyteen vaikuttaa sekä teknologisen kehityksen luonne että talouden instituutiot ja politiikkavalinnat. Toistaiseksi tiedetään vielä melko vähän siitä, missä olosuhteissa uudet teknologiat vaikuttavat työllisyyteen positiivisesti ja milloin taas negatiivisesti. (Kauhanen 2021, 9.)

Arntz, Gregory ja Zierahn pitävät Freyn ja Osbornen analyysia ongelmallisena, koska sen kohteena ovat ammatit eivätkä työtehtävät. Arnzin ja kumppaneiden oma tutkimus perustuu ammattien sisältöä koskevien asiantuntija-arvioiden sijaan kyselyyn, jossa työntekijät ovat arvioineet, kuinka paljon heidän työhönsä sisältyy

erilaisia toimintoja. Työtehtäviä voidaan näin analysoida tapauskohtaisesti, eikä tarvitse olettaa, että sama ammattinimike sisältäisi täsmälleen samoja työtehtäviä. Tällä metodilla automatisoinnin riskeistä muodostui kuva, jonka mukaan korkean automaatoriskin tehtävissä työskenteli Yhdysvalloissa 9 prosenttia ja Suomessa 7 prosenttia työntekijöistä. (Arntz, Gregory & Zierahn 2016.)

Pulkka toteaa artikkelissaan, että työtehtävät vaihtelevat ammattien sisällä voimakkaasti, jolloin ammattipohjainen lähestymistapa voi johtaa vääristyneisiin tulkintoihin siitä, missä määrin työpaikkoja voidaan automatisoida. Työprosessit sisältävät monenlaisia toisiaan täydentäviä vaiheita, ja monet sellaiset toiminnot, joita ei voi automatisoida, saattavat olla prosessin kannalta elintärkeitä. Automaatio ei siis välttämättä tarkoita työpaikkojen katoamista. Automaation myötä työpaikat ja työtehtävät voivat kyllä muuttua sisällöllisesti hyvinkin merkittävästi. Käytännön tasolla automaatioon vaikuttaa esimerkiksi se, miten työt on organisoitu työpaikoilla ja minkälainen on ihmisten koulutustaso. (Pulkka 2017, 18.)

Kaiken kaikkiaan on helpompaa arvioida, mitä toimintoja ja tehtäviä teknologia voisi syrjäyttää, kuin ennustaa, millaisia uusia tehtäviä teknologian ja talouden kehitys voi joko suoraan tai välillisesti luoda. Tämä vinouma on Alasoinin mukaan vaikuttanut keskusteluun. (Alasoini 2018, 32.) Asiaa voidaan tarkastella siitakin näkökulmasta, että työelämän laatuun kohdistuu myös monia myönteisiä vaikutuksia, kun tylsät ja toistuvat työtehtävät voidaan siirtää roboteille, jolloin ihmisen vastuulla olevasta työstä tulee mielenkiintoisempaa (Sutela ym. 2019, 73–74).

Brynjolfssonin ja McAfeen mukaan uusia toimivia käytäntöjä ja innovatiivisia ratkaisuja on mahdollista löytää ihmisen ja koneen yhteistyöstä. Siten koneen vahvuudet täydentävät optimaalisella tavalla ihmisen vahvuuksia, joihin kuuluu luovuutta, intuitiota ja sosiaalista älykkyyttä. (Brynjolfsson & McAfee 2012, 27-31.) Fordin mielestä taas työelämä kehittyy positiiviseen suuntaan vain erittäin korkean osaamistason työntekijöiden kohdalla. Robottien kukoistusta käsittelevässä teoksessaan hän maalaa synkkää kuvaa tulevaisuudesta. Hänen mielestään alue, jossa ihmisellä on etulyöntiasema koneeseen nähden, kapenee koko ajan, kun yhä uusia tehtäviä automatisoidaan. Aiempien teknologisten murrosten seurauksena matalan tuottavuuden töitä on hävinnyt ja niiden tilalle on tullut korkeamman tuottavuuden työpaikkoja. Nykyisessä murroksessa vaikutukset saattavat Fordin mukaan olla erilaisia, koska ne kohdistuvat myös toimistotyöhön ja työvoimaintensiivisille aloille kuten kauppaan, opetukseen ja terveydenhuoltoon, ja myös korkeasti koulutettua työvoimaa työllistävälle aloille. (Ford & Laitila 2017.)

Teknologia on joka tapauksessa aina korvannut ihmistyötä, eikä siinä ole mitään uutta sinänsä. Joskus kehitys on ollut näkyvää ja konkreettista, kuten ensimmäisten kutomakoneiden ilmestyessä puuvillatehtaisiin teollistuvassa Englannissa. Toisinaan uusi teknologia, kuten tekoäly, pystyy sulautumaan järjestelmiin huomaamattomasti.

(Alasoini 2018, 32.) Historian kuluessa keskustelu uusien teknologioiden työtä syrjäyttävistä vaikutuksista on kiihtynyt aina uudelleen teknologisten murrosten yhteydessä (Mokyr, Vickers & Ziebarth 2015). Jo kauan on keskusteltu myös teknologisen singulariteetin mahdollisuudesta (Upchurch 2018). Vuonna 2018 tehdyn ennusteen mukaan tekoäly suoriutuu 50 prosentin todennäköisyydellä ihmistä paremmin kaikista työtehtävistä 45 vuoden kuluessa, ja kaikki työt automatisoidaan 120 vuoden kuluessa (Grace, Salvatier, Dafoe, Zhang & Evans 2018, 729).

2.4 Älykäs automaatio asiantuntija- ja tietotyössä

Useat tutkijat ovat sitä mieltä, että aiemmista vaiheista poiketen nykyisen, meneillään olevan älykkään automaation vaiheen myötä on odotettavissa merkittäviä muutoksia myös asiantuntijatyöhön (Alasoini 2019, 237). Massadata, kasvava laskentateho ja koneoppiminen ovat saaneet aikaan sen, että nykyään voidaan ennustaa myös asiantuntijatyön tuloksia, jolloin ainakin tietynlaista asiantuntijatyötä on mahdollista myös automatisoida. (Brynjolfsson & McAfee 2017; Frey & Osborne 2017). Älykkään automaation vaiheessa teknologian työtä syrjäyttävä vaikutus kohdistuu ensimmäistä kertaa merkittävästi myös ylempien toimihenkilöiden tehtäviin (Alasoini 2019, 238).

Konsulttityhtiö PwC:n selvityksen mukaan automaatio etenee kolmessa aallossa. Ensimmäisessä eli algoritmiaallossa automatisoidaan rakenteiseen dataan perustuva laskentaa vaativia yksinkertaisia toimintoja. Aalto huipentuu 2020-luvulla. Toisessa eli laajentumisaallossa automatisoidaan toistoa ja ennustettavuutta sisältäviä tehtäviä myös strukturoimatonta dataa hyödyntämällä. Aalto saavuttaa huippunsa 2020-luvun lopussa. Kolmannessa eli autonomiaaallossa automatisoidaan fyysisistä työtä, kädentaitoja ja ongelmanratkaisua vaativia toimintoja, joihin sisältyy myös dynaamisuutta, ennakoimattomuutta ja responsiivisuutta. Tämä aalto ajoittuu arvion mukaan 2030-luvulle. (PwC 2018.)

Chuin, Manyikan ja Miremadin arvion mukaan noin 60 prosentissa ammateista vähintään 30 prosenttia toiminnoista voidaan automatisoida. Tämä tarkoittaa sitä, että monet ammatit ja liiketoiminnalliset prosessit muuttuvat ehkä jo lähitulevaisuudessa. Myös korkeapalkkaisissa ammateissa on monia sellaisia tehtäviä, jotka on mahdollista automatisoida. Toisaalta joitain matalapalkka-alojen, kuten esimerkiksi hoiva-alan tai kiinteistönhuollon tehtäviä, voi olla vaikeampi automatisoida. (Chui, Manyika & Miremadi 2015.) Näin ollen automaatio ei koske yksiselitteisesti vain pienipalkkaisia työntekijöitä, vaan se vaikuttaa jollain tavalla lähes kaikkiin ammatti- ja tuloryhmiin.

Myös Susskind ja Susskind ovat sitä mieltä, että teknologinen kehitys tulee muuttamaan merkittävästi myös korkeaa koulutusta edellyttävien asiantuntija-ammattien sisältöjä. Samalla kyseenalaistetaan niiden yksinoikeus asiantuntijatietoon.

Perinteisten professioiden ja muiden asiantuntijoiden rinnalla tietoa tuottavat muun muassa erilaiset digitaalisilla alustoilla toimivat vapaaehtoisuhteisöt ja -verkotot, tekoälyratkaisuja hyödyntävät puoliammattilaiset ja lähes autonomisesti toimivat teknologiset järjestelmät. (Susskind & Susskind 2015.)

Pulkan mukaan lähes kaikki aiheeseen perehtyneet tutkijat ovat sitä mieltä, että tulevaisuuden työelämän menestyjät ovat luovia, sosiaalisesti älykkäitä ja joustavia monimutkaisten ongelmien ratkaisijoita. Rutiininomaiset, ennustettavat ja helposti jäljiteltävät tehtävät ovat kaikkein todennäköisimmin automaation kohteena jo lähitulevaisuudessa. Uhattuna ei ole vain manuaalinen työ vaan myös tietotyö. (Pulka 2017, 24.) Useissa maissa on havaittu myös työmarkkinoiden polarisoitumista siten, että keskipalkkaisia ja -luokkaisia töitä on kadonnut, mutta hyvin korkea tai vähäistä osaamista vaativat työt ovat samaan aikaan lisääntyneet (Autor 2015, 9–14).

Maailman talousfoorumin raportissa todetaan, että automaatiokehitykseen liittyvät riskit ovat osittain sukupuolittuneita sikäli, että nykyisessä älykkään automaation vaiheessa työn syrjäyttämisaikutus kohdistuu keskeisesti monille naisvaltaisille aloille, kuten toimisto-, hallinto- ja myyntityöhön. Uusia työpaikkoja taas syntyy teknologian kehityksen myötä monille nykyään miesvaltaisille, korkea teknologista osaamista vaativille aloille. (World Economic Forum 2016, 39–40.)

McKinseyn raportissa arvioidaan automaation vaikutuksia vuosina 2016–2030. Arvion mukaan automaation nettovaikutus työpaikkojen määrään tulee olemaan lievästi positiivinen. Noin kaksi kolmasosaa syrjäyttämisaikutuksista korvautuu tuottavuuden noususta aiheutuvien positiivisten vaikutusten kautta. Noin yksi kolmasosa korvautuu uusilla työpaikoilla teknologioiden kehittämisessä ja valmistuksessa tai niihin kytkeytyvissä palveluissa, kuten data-analytiikassa, arkkitehtuurissa, datan louhinnassa tai ohjelmistojen ja sovellusten kehittämisessä. (McKinsey & Company 2017.)

Edellä luvuissa 2.1 – 2.4 esitettyjä arvioita digitalisaation ja automaation mukanaan tuomista muutoksista käsitellään tämän tutkielman haastatteluaineistossa siitä näkökulmasta, miten ne ovat tutkittavien kokemusten mukaan näkyvissä heidän työssään ja sitä kautta kohdeorganisaation toiminnassa. Havaintoja esitellään tarkemmin tutkimustulosten käsittelyn yhteydessä erityisesti luvussa 5.1, jossa selostetaan tutkittavien kokemuksia ja näkemyksiä työn sisältöön ja toimenkuviin kohdistuvista muutoksista.

3 TYÖELÄMÄN LAATU JA TYÖHÖN SITOUTUMINEN

3.1 Digitalisaatio, älykäs automaatio ja työelämän laatu

Teknologia muuttaa työtä kahdella tavalla. Ensimmäkin ihmisen ja koneen välinen toiminnallinen vastuu määräytyy eri tavalla kuin ennen. Toiseksi, kun teknologialla korvataan työtehtäviin sisältyviä yksittäisiä toimintoja, syntyy tarve organisoida uudelleen myös ihmisten välistä työnjakoa. Kummankaan muutoksen lopputulosta ei voi johtaa suoraan teknologian omasta logiikasta käsin, vaan niiden ymmärtämiseksi tarvitaan empiiristä työelämä tutkimusta. (Alasoini 2019, 238-239.)

Asiantuntijoiden näkemykset älykkään automaation vaikutuksista työn laadullisiin ominaisuuksiin poikkeavat toisistaan merkittävästi (Alasoini 2019, 239). Esimerkiksi Fordin mukaan työtehtävien korvaaminen teknologialla johtaa lähes väistämättä ihmisten töiden pilkkomiseen tavalla, joka heikentää työn laadullista sisältöä (Ford & Laitila 2017). Sen sijaan esimerkiksi Agrawalin, Gansin ja Goldfarbin mukaan ennustava automaatio muuttaa ihmisen ja teknologian välistä suhdetta siten, että työntekijät voivat jatkossa keskittyä paremmin niihin alueisiin, joissa heillä on etulyöntiasema koneeseen verrattuna (Agrawal, Gans & Goldfarb 2018). Alasoinin mukaan kumpikaan näistä arvioista ei perustu empiiriseen tutkimustietoon, vaan lähinnä oletuksiin teknologisen kehityksen tai organisaatioiden johtoa ohjaavan ajattelun logiikasta (Alasoini 2019, 239).

McKinsey & Companyn mukaan automaatio muuttaa työpaikkojen ammatillista osaamisrakennetta ja työtehtävien sisältöjä huomattavasti enemmän kuin esimerkiksi työpaikkojen kokonaismäärää. Tehtävät, joiden sisältönä on fyysinen työsuoritus tai datan kerääminen ja käsittely, supistuvat selvästi. Uudet tehtävät sisältävät ihmisten johtamista, kehittämistä, asiantuntemuksen soveltamista ja sidosryhmien kanssa kommunikointia. Tällaisissa tehtävissä työskentelevien osuus lisääntyy vuoteen 2030

mennessä kolmasosasta lähes puoleen. Automaatio kohdistuu vain osaan tehtävistä, joten se johtaa tarpeeseen organisoida töitä uudelleen. (McKinsey & Company 2017.)

Agrawalin, Gansin ja Goldfarbin mukaan ammatteihin ja työtehtäviin sisältyvät jokapäiväiset päätöksentekoprosessit muodostuvat yleensä neljästä peruselementistä, joita ovat tiedon hankinta, ennustaminen, ratkaisun tekeminen ja toiminta. Tekoälyn ja koneoppimisen hyöty on suurin ennustamisessa, koska älykäs automaatio on pohjimmiltaan ennustavaa automaatiota. Täysautomatisoinnin esteenä monissa ammateissa ja tehtävissä ovat ratkaisujen tekemiseen liittyvät vaiheet, joiden automatisointi voi olla vaikeaa, kallista tai muista syistä mahdotonta. (Agrawal, Gans & Goldfarb 2018.) Ihmiset tekevät työssään ratkaisuja ja päätöksiä, joihin sisältyy tärkeitä tilannekohtaisia seikkoja ja vastuukysymyksiä. Sen vuoksi tiettyjen tehtävien automatisointi ei ole mahdollista eikä perusteltua. Tämä koskee varsinkin sellaisia töitä, joiden suorittaminen edellyttää luovuutta, sosiaalista älykkyyttä tai eettistä harkintaa, ja joihin sisältyvillä ratkaisuilla on suoria vaikutuksia ihmisten terveyteen, turvallisuuteen ja hyvinvointiin. Niitä koskevat arviot eivät ole teknisiä vaan sosiaalisia, kulttuurisia, institutionaalisia, eettisiä, taloudellisia ja strategisia. (Alasoini 2019, 239.) Tällaisia seikkoja liittyy runsaasti varsinkin julkisen sektorin tehtäviin ja vastuualueisiin, joihin liittyviä töitä tarkastellaan tämän tutkielman aineistossa.

Alasoinin mukaan edellä mainitut tekijät vaikuttavat myös siihen, minkälaisen käytäntöjen mukaisesti töitä tulevaisuudessa organisoidaan. Uudelleenorganisoinnin myötä joitain tehtäviä katoaa, mutta samalla syntyy uusia tehtäviä. Jotkut uusista tehtävistä ovat sellaisia, etteivät ne olisi ilman teknologista muutosta olleet tarpeellisia, mahdollisia tai edes ajateltavissa olevia, kuten vaikkapa bottikuiskaaja, datatalkkari tai digipalvelujen käytön ohjaaja. Yksittäiset työtehtävät voivat rikastua tai köyhtyä riippuen siitä, minkälaisiksi kokonaisuuksiksi niitä organisoidaan. (Alasoini 2019, 239.) Tämänkin tutkielman aineistossa esiintyy viitteitä edellä mainitun kaltaisista uusista tehtävistä (ks. luku 5.1).

Työterveyslaitoksen mukaan nykyisen teknis-taloudellisen suuntauksen lisäksi pitäisi kiinnittää huomiota myös teknologisten ratkaisujen työelämävaikutuksiin. Työelämää pitäisi kehittää kohti osaamispainotteista ammattirakenteen muutosta. Jos työmarkkinat polarisoituvat liikaa, ja kasvu kohdistuu vain erittäin korkean tai matalan osaamisen tehtäviin, on vaarana taloudellisen ja sosiaalisen eriarvoisuuden lisääntyminen, mikä taas uhkaa yhteisöllisyyden kokemusta organisaatioissa ja koko yhteiskunnassa. Seurauksena voi olla organisaatioiden sisäisen ja kansalaisten välisen mikroluottamuksen heikkenemistä. Työelämässä se ilmenee jännitteinä ja ristiriitoina, hierarkkisten johtamistapojen paluuna ja itseohjautuvien tiimirakenteiden osittaisena purkautumisena. Jakautuvassa työelämässä myös työterveyden, -turvallisuuden ja -hyvinvoinnin ongelmat lisääntyvät, ja samalla ne kasautuvat matalan osaamisen ammateissa työskenteleville. (Työterveyslaitos 2020, 39–40.)

3.2 Työelämän laadun tutkimusperinne

Työelämän laadusta on olemassa useita näkemyksiä. Asiantuntijoiden keskuudessa ei ole täysin selkeää yksimielisyyttä siitä, mitä työelämän laadulla tarkoitetaan. Eri tieteenalojen piirissä on keskitytty eri asioihin. Taloustieteilijät tarkastelevat tyypillisesti työn ulkoisia tekijöitä, kuten palkkaa tai työturvallisuutta. Sosiologit puolestaan keskittyvät työn sisäiseen laatuun, kuten taitojen käyttöön, vaikutusmahdollisuuksiin ja työn rikastamiseen, kun taas psykologit tutkivat työhyvinvointia erilaisten stressimallien avulla. (Kinnunen & Nätti 2017, 12.)

Työelämän laatua voidaan arvioida sekä objektiivisin että subjektiivisin kriteerein, ja nekin vaihtelevat tieteenaloittain. Taloustieteessä on yleensä vierastettu subjektiivisia arvioita työelämän laadusta, koska subjektiiviset arviot esimerkiksi työtyytyväisyydestä ovat alttiita normien vaikutuksille, ja preferenssit riippuvat siitä, mitä työltä tai organisaatiolta odotetaan. Taloustieteen perinteessä työelämän laadun puhtaimpana mittarina onkin pidetty työstä saatavaa palkkaa. Sosiologinen ja psykologinen työelämän laatua arvioiva tutkimus puolestaan nojaa hyvinkin usein työntekijöiden subjektiivisiin arvioihin. Näkökulmaerot johtuvat osittain laadun erilaisista määritelmistä. (Anttila, Hartikainen, Oinas & Nätti 2010, 16.) Sosiologisessa tutkimusperinteessä keskeisenä työn laatua määrittävänä tekijänä pidetään työn ihmiselle tarjoamia mahdollisuuksia käyttää osaamistaan ja kykyjään sekä toteuttaa ja kehittää itseään (Green 2006, 12).

Työelämän laadun arviointiin liittyy siis haasteita, jotka johtuvat ensinnäkin peruskäsitteiden, kuten työelämän laadun, kirjavasta tulkinnasta tai laadun muodostavien komponenttien vaihtelusta. Toisaalta haasteita aiheuttaa työelämän jatkuva muutos. (Anttila ym. 2010, 17.) Työelämän laadun ydinulottuvuuksina mainitaan usein se, että hyvä työ mahdollistaa taitojen kehittymisen tarjoamalla sopivasti haasteita. Myös työtehtävien monipuolisuus ja yksilön vaikutusmahdollisuudet omaan työhönsä kuuluvat tällaisiin ydinulottuvuuksiin. Yleensä niihin lasketaan myös se, että työntekijät saavat äänensä kuuluviin ja pystyvät vaikuttamaan päätöksentekoon työpaikallaan. (Kinnunen & Nätti 2017, 12.)

Green sisällyttää työelämän laadun käsitteeseen seuraavia ulottuvuuksia: ammattitaito ja osaaminen, autonomia, työpaine, työn vaatima ponnistus, työn intensiteetti, työn mahdollistama harkinta, päätöksenteko ja vaikutusmahdollisuudet, palkka, työn riskit ja epävarmuus sekä subjektiivinen hyvinvoinnin kokemus. Greenin tutkimusotteessa sosiologinen työelämä tutkimus yhdistyy taloustieteelliseen tutkimusperinteeseen. (Green 2006; ks. myös Ojala & Jokivuori 2012, 26–31.)

Eurofound jakaa työelämän laadun neljään ulottuvuuteen, jotka ovat 1) tulot, 2) sisäinen työn laatu, kuten taidot ja vaikutusmahdollisuudet, sosiaalinen ja fyysinen työympäristö ja työn intensiteetti, 3) tulevaisuuden näkymät, kuten työn varmuus,

uranäkymät ja työsuhteen laatu, sekä 4) työaikojen laatu, kuten kesto, ajoitus, kontrolli ja joustavuus. Näillä kaikilla on yhteys työntekijän hyvinvointiin. Tärkeimpänä ulottuvuutena pidetään sisäistä työn laatua. Ulottuvuudet painottuvat eri tavoin eri töissä ja ne voivat osittain kompensoida toistensa puutteita. (Eurofound 2016, 16–17.)

TAULUKKO 1 Työelämän laadun kriteerit

Kriteeri	Kuvaus
Riittävä ja oikeudenmukainen kompensatio	Palkka, joka täyttää sosiaalisesti määräytyvän minimin ja reiluuden standardit; sama palkka samasta työstä
Turvallinen ja terve ympäristö	Terveen työn ja työympäristön edistäminen
Yksilön osaamisen kehittyminen	Työt, jotka edistävät taitojen kehittymistä, vaikutusmahdollisuuksia ja työtehtäviin identifioitumista
Kasvu ja turvallisuus	Työt, jotka edistävät työllistymistä ja mahdollisuuksia henkilökohtaiseen kasvuun
Sosiaalinen integraatio	Positiivinen organisaatioilmasto ja psykologinen turvallisuus
Konstitutionalismi	Työntekijän oikeuksien ja osallistumisen suojeleminen ja edistäminen
Eri elämänalueiden huomiointi	Eri elämänalueiden vaatimusten tasapaino
Sosiaalinen relevanssi	Sitoutuminen sosiaalisesti vastuullisiin organisaatiokäytäntöihin
Yksilöllinen proaktiivisuus	Tuki työntekijän aloitteellisuudelle niin, etteivät työllisyysriskit siirry tarpeettomasti työntekijälle
Joustava työnteko	Joustavuus, joka yhdistää organisaation ja työntekijän intressit

Grote ja Guest määrittävät työelämän laadulle kymmenen kriteeriä, jotka on kuvattu taulukossa 1. Kriteerit on jaettu kolmeen tasoon, joista ensimmäiselle eli ytimeen sijoittuu työntekijä ja hänen työnsä. Tällä tasolla painottuu työntekijän proaktiivisuus ja osaamisen kehittyminen. Toiselle tasolle sijoittuu konteksti tai organisaatio, jossa työ tehdään. Siihen sisältyy riittävä ja oikeudenmukainen palkkaus, turvallinen ja terveellinen työympäristö sekä sosiaalinen integraatio. Kolmannella tasolla ovat työn ulkopuoliseen maailmaan liittyvät tekijät, kuten eri elämänalueiden huomiointi, sosiaalinen relevanssi ja joustava työnteko. Kasvu ja turvallisuus sekä konstitutionalismi sijoittuvat eri tasojen välille tai rajalle. Groten ja Guestin mukaan työelämän laadun kriteerit ovat universaaleja, mutta työelämän laatu on myös subjektiivinen käsite, joka liittyy yksilön odotuksiin ja kokemuksiin. (Grote & Guest 2017, 155-158, ks. myös Kinnunen & Nätti 2017, 12-13.)

Green on tuonut työelämän laatua käsittelevissä tutkimuksissaan esille sen, että työntekijöiden kokema työpaineiden kasvu ja työn intensivoituminen ovat yleensä yhteydessä työelämässä tapahtuviin teknologisiin muutoksiin. Tämä voi johtua esimerkiksi siitä, että uudet teknologiat mahdollistavat uudenlaisia työn suunnittelun ja valvonnan keinoja. Toisaalta ne myös asettavat työlle uudenlaisia vaatimuksia ja lisäävät työntekijöiden painetta päivittää osaamistaan. (Green 2004; 2006; 2008.)

Gallien mukaan työelämän laadun tutkimusperinteeseen on 1960-luvulta alkaen vaikuttanut erityisesti kaksi teoreettista suuntausta, uusmarxilainen ja liberaali. Molemmat ovat pitäneet työtehtäviä ja työn organisointia tärkeinä työntekijöiden hyvinvoinnille. Uusmarxilaisessa työn tutkimuksessa oltiin huolestuneita siitä, miten työn sisällöllinen köyhtyminen vaikuttaa työntekijöiden mahdollisuuksiin toteuttaa ja kehittää itseään. Liberaali perinne puolestaan korosti teknologisten muutosten vaikutuksia työrooleihin, ja kartoitti työtehtävien piirteitä, jotka olivat yhteydessä koettuun hyvinvointiin ja työtyytyväisyyteen. Saman perinteen jatketta ovat myös tutkimukset organisaatioon sitoutumisen syistä ja merkityksestä työntekijän hyvinvoinnille. Teoreettisten lähtökohtien eroista huolimatta molemmat lähestymistavat päätyivät korostamaan samoja hyvinvoinnin kannalta olennaisia tekijöitä, kuten aloitteellisuuden ja autonomian laajuutta sekä mahdollisuutta oppimiseen ja päätöksentekoon. (Gallie 2003, 61-62; ks. myös Anttila ym. 2010, 16.)

3.3 Työhön ja organisaatioon sitoutuminen

3.3.1 Organsaatiositoutuminen käsitteenä

Organisaatiositoutumisella tarkoitetaan yleisimmin työntekijän sitoutumista työpaikkaansa ja työnantajaansa (ks. Järvensivu, Isacsson, Raatikainen, Simola-Alha & Heinilä 2020, 240; Jokivuori 2002, 19). Organisaatiositoutuminen voidaan lyhyesti määritellä työntekijän haluksi pysyä organisaatiossa ja ponnistella sen asettamien tavoitteiden saavuttamiseksi (Saari & Pyöriä 2012, 42). Perinteisen muotoilun mukaisesti sitoutumisen voidaan katsoa muodostuvan kolmesta osatekijästä, jotka ovat 1) organisaation arvojen ja päämäärien hyväksyminen, 2) pyrkimys nähdä vaivaa organisaation hyväksi ja 3) tahto pysytellä organisaation jäsenenä (Porter, Steers, Mowday & Boulian 1974, 604). Organisaatiositoutumisen käsitteellä viitataan yleensä myös siihen, kuinka voimakkaasti yksilö identifioi itsensä jonkin tietyn organisaation jäseneksi ja tuntee itsensä osalliseksi kyseisen organisaation toimintaan (Porter ym. 1974, 604; Benson & Brown 2007, 123).

Sitoutumisen käsitettä voidaan käyttää kuvaamaan kahta erillistä organisaatiositoutumisen ulottuvuutta, joista toinen liittyy työntekijän omaksumiin asenteisiin ja toinen käyttäytymiseen (Meyer & Allen 1991, 62; Benson & Brown 2007, 123). Sitoutuminen asenteena kuvastaa yksilön tuntemaa lojaliteettia tai uskollisuutta työnantajaorganisaatiota kohtaan (Iverson 1996, 127). Toisaalta se liittyy yksilön kokemukseen siitä, kuinka hyvin organisaation arvot ja tavoitteet sopivat yhteen hänen omien arvojensa kanssa (Mowday, Porter & Steers 1982, 26; Meyer & Allen 1991, 62). Käyttäytymisen tasolla sitoutuminen liittyy prosessiin, jossa yksilö kiinnittyy

toimintansa kautta organisaatioon (Iverson 1996, 129). Asenteet ja käyttäytyminen kytkeytyvät lähes aina toisiinsa ainakin jollain tasolla, ja niiden voidaan ajatella täydentävän toisiaan eri tavoin (Meyer & Allen 1991, 63).

Kanadalaisten työpsykologien Allenin ja Meyerin kehittämän jaottelun mukaisesti organisaatiositoutuminen voidaan jakaa kolmeen erilliseen komponenttiin, jotka ovat 1) affektiivinen sitoutuminen, 2) jatkuvuussitoutuminen ja 3) normatiivinen sitoutuminen. Nämä kolme sitoutumisen muotoa eivät ole toisiaan poissulkevia. Yksittäisen työntekijän kokemukset voivat sisältää samanaikaisesti osatekijöitä useammasta sitoutumisen ulottuvuudesta. Sitoutuminen on psykologinen tila, joka kuvastaa työntekijän suhdetta työnantajaorganisaatioon ja vaikuttaa omalta osaltaan työntekijän päätökseen pysytellä organisaation jäsenenä. Sitoutumisen luonne vaihtelee sen mukaan, minkälaisista osatekijöistä tai komponenteista sitoutuminen kulloinkin muodostuu. Sitoutumisen kolme komponenttia eivät ole Meyerin ja Allenin teoriassa toisistaan irrallisia sitoutumisen lajityyppejä, vaan yksittäisen työntekijän kokemuksissa nämä kaikki kolme sitoutumisen muotoa voivat olla eriasteisina yhtä aikaa läsnä. (Meyer & Allen 1991, 67–69.)

Affektiivisellä sitoutumisella tarkoitetaan tunnepohjaista kiinnittymistä ja identifioitumista organisaatioon (Meyer & Allen 1991, 67). Siihen liittyviä osatekijöitä ovat ainakin arvostus, luottamus ja sitoutuminen sosiaalisiin suhteisiin. Affektiivisesti sitoutuneella työntekijällä on positiivinen asenne työhönsä ja sen lisäksi yleensä myös korkea suoritustaso ja halu pysyä organisaatiossa. (Järvensivu ym. 2020, 240.) Affektiivisesti sitoutunut työntekijä siis viihtyy työssään, jakaa organisaation arvot ja tavoitteet ja haluaa pysytellä organisaation jäsenenä omasta vapaasta tahdostaan (Saari 2014, 43). Affektiivinen sitoutuminen kytkeytyy myös työntekijän kokemuksiin omasta kyvykkyydestään ja työssä viihtymisestään (Meyer & Allen 1991, 70–71).

Jatkuvuussitoutuminen liittyy puolestaan työntekijän tarpeeseen pysytellä organisaation jäsenenä enimmäkseen siksi, että lähtemiseen liittyvät kustannukset olisivat tavalla tai toisella liian suuria (Meyer & Allen 1991, 67). Työpaikan vaihtamiseen liittyy usein eritasoisia esteitä, riskejä, epävarmuustekijöitä tai menetyksiä, jotka voivat koskea muun muassa palkkaa tai muita etuja, yleistä työllisyystilannetta tai henkilökohtaiseen elämäntilanteeseen palautuvia seikkoja (Järvensivu ym. 2020, 240). Jatkuvuussitoutumisella tarkoitetaan tilannetta, jossa työntekijä kokee, että työpaikan vaihtaminen olisi joillain merkittävillä kriteereillä tarkasteltuna huonompi vaihtoehto kuin nykyisessä organisaatiossa pysyttelemisen, siitäkin huolimatta, että työntekijä voi kokea nykyisen työnsä jollain tasolla epätydyttäväksi (Saari 2014, 43).

Normatiivinen sitoutuminen taas kytkeytyy työntekijän kokemaan velvollisuudentunteeseen. Normatiivisesti sitoutunut työntekijä pysyy organisaation jäsenenä, koska hänen omasta mielestään kuuluu tehdä niin. (Meyer & Allen 1991, 67).

Sitoutuminen organisaatioon on siis eräänlainen moraalinen velvollisuus (Järvensivu 2020, 240) ja siihen voi liittyä esimerkiksi sosiaalisia paineita tai työntekijän itselleen asettamia vaatimuksia toimia tiettyjen arvojen mukaisesti (Saari 2014, 43).

Kolmen komponentin mallia kehittäessään Meyer ja Allen pitivät todennäköisenä, että kuhunkin komponenttiin kytkeytyy omanlaisiaan, muista komponenteista selkeästi erottuvia taustatekijöitä. Sitä kautta ne myös heijastelevat kolmea selkeästi toisistaan erottuvaa psykologista tilaa, joista jokaisella on hieman erisuuntaisia vaikutuksia työntekijöiden käyttäytymiseen. (Meyer & Allen 1991, 68.)

3.3.2 Sitoutuminen empiirisenä tutkimuskohteena

Yhteiskunta- ja käyttäytymistieteellisissä tutkimuksissa tarkasteltavat käsitteet ja tutkimuskohteet ovat usein hyvin abstrakteja, ja sen vuoksi niiden määrittäminen voi olla vaikeaa (Paaso 2021). Organisaatiositoutumista tai ”sitoutumista” yleensäkin voidaan hyvästä syystä pitää tällaisena yhteiskuntatieteille tyypillisenä, vaikeasti määriteltävänä tai ”vaikeasti tavoitettavana” käsitteenä (Jokivuori 2002, 17). Tutkimus edellyttää kuitenkin käsitteiden määrittämistä siten, että niitä voidaan mitata. Tutkijan on osoitettava selvästi, mitä tarkasteltava käsite hänen tutkimuksessaan tarkoittaa. Tällaista käsitteiden määrittelyä ja mittareiden luontia kutsutaan operationalisoinniksi. Abstrakteista käsitteistä luodut mittarit ymmärretään yleensä kysymys- tai väittämäpatteristoiksi. (Paaso 2021.) Organisaatioon sitoutumista mitataan yleensä 5- tai 7-portaisilla, Likert-asteikollisilla väittämällä (Jokivuori 2002, 42). Taulukossa 2 on esimerkki affektiivista sitoutumista mittaavasta indikaattorista.

TAULUKKO 2 Affektiivisen sitoutumisen mittari

Organisaatiositoutumista koskevat väittämät (Jokivuori 2002):

1. Olisin hyvin onnellinen, jos voisin työskennellä tässä organisaatiossa eläkkeelle asti.
2. Työskentelin mieluummin jossakin toisessa työpaikassa kuin nykyisessä.
3. En tunne erityistä kiintymystä työpaikkaani kohtaan.
4. Kuuluminen tähän yritykseen/organisaatioon merkitsee minulle henkilökohtaisesti paljon.
5. Kun teen työtä, haluan tuntea ponnistelevani paitsi itseni myös organisaation hyväksi.
6. Vaikka tällä organisaatiolla menisi taloudellisesti huonosti, en haluaisi vaihtaa työpaikkaa.
7. Työskentelen mielelläni juuri tässä yrityksessä/organisaatiossa.

Organisaatiositoutumista on perinteisesti tutkittu mittaamalla työntekijöiden sitoutumiseen liittyviä asenteita ja niiden suhdetta joihinkin tiettyihin, mitattavissa oleviin muuttujiin. Tarkasteltujen muuttujien on yleensä ajateltu olevan joko a) sitoutumisen ”syitä” eli sitoutumiseen vaikuttavia taustatekijöitä tai b) sitoutumisen ”seurauksia”, kuten esimerkiksi sitoutumisen myötä ilmeneviä positiivisia vaikutuksia työn tuottavuuteen tai poissaolojen määrään. Tutkimusten tavoitteena on yleensä ollut ensinnäkin sen osoittaminen, että sitoutumisella on

organisaation kannalta toivottavia seurauksia ja vaikutuksia työntekijöiden käyttäytymiseen. Toisaalta tutkimusten avulla on pyritty selvittämään, minkälaiset seikat työolosuhteissa tai työntekijöiden ominaisuuksissa ovat omiaan luomaan sitoutuneisuutta organisaatioon ja sen tavoitteisiin. (Meyer & Allen 1997, luku 2.)

Kuten Meyer ja Allen toteavat, tutkimusten implisiittisenä tavoitteena on ollut kausaalisten syy-seuraussuhteiden osoittaminen. Monet tutkimukset ovat kuitenkin tutkimusasetelmiltaan niin sanottuja poikkileikkaustutkimuksia, joissa sitoutumiseen vaikuttavia taustatekijöitä ja sitoutumisen seurauksia on mitattu yhtä aikaa siten, ettei varsinaista kausaalisuhdetta ole mahdollista osoittaa. On siis syytä ottaa huomioon, että parhaimmillaankin tämänkaltaisten tutkimusten avulla voidaan vain osoittaa, että muuttujien välillä on todennattavissa olevia yhteyksiä, eli ne esiintyvät samanaikaisesti tai niiden välillä voidaan havaita korrelaatio. Se ei kuitenkaan vielä osoita eikä todista kausaalisuhteen olemassaoloa. (Meyer & Allen 1997, luku 2.)

Organisaatiositoutumista ja sen yhteyksiä erilaisiin taustamuuttujiin ja empiirisiin indikaattoreihin on joka tapauksessa tutkittu erittäin runsaasti. Tutkimuksissa käytetyistä aineistoista ja niiden tuloksista on tehty myös useampia meta-analyyseja, joiden avulla on pyritty yksittäisiä tutkimuksia laajemmin kartoittamaan sitoutumiseen vaikuttavia taustatekijöitä ja sitoutumista kuvaavien muuttujien välisiä korrelaatioita. Myös sitoutumisen yhteyksiä työntekijöiden käyttäytymiseen ja organisaatioiden toimintaan on tutkittu ahkerasti. (Morrow 2011, 19; Meyer, Stanley, Herscovitch & Topolnytsky 2002, 22–23, Riketta 2002, 257, Benson & Brown 2007, 123). Lukuisten empiiristen analyysien ja käsitteen sisältöä tarkentavien tutkimusten tuloksena organisaatiositoutumisesta ja sen suhteista muihin käsitteisiin on nykyään olemassa tieteenalalla suhteellisen vakiintunut käsitys (ks. esim. Benson & Brown 2007, 123; Morrow 2011, 19). Näin ollen organisaatiositoutumista voidaan pitää käsitteellisesti kehittyneenä, niin sanottuna kypsänä konstruktiona (Morrow 2011, 19).

3.3.3 Organisaatiositoutumista ennustavat taustatekijät

Lukuisat tutkimukset ovat osoittaneet, että organisaatiositoutumista ennustavia yleisiä taustatekijöitä ovat työntekijän ikä, työsuhteen laatu (vakituinen, määräaikainen), työsuhteen kesto (palvelusvuodet), koulutustaso, työtyytyväisyys, oikeudenmukainen kohtelu, työsuhteen pysyvyys sekä työroolien selkeys ja johdonmukaisuus (Benson & Brown 2007, 123). Suomalaisissa tutkimuksissa on havaittu muuttujien välillä samankaltaisia yhteyksiä kuin muissa maissa kerätyistä aineistoista. Jokivuoren väitöstutkimuksessa tarkasteltiin organisaatiositoutumisen yhteyttä työhön ja organisaatioon liittyviin tekijöihin, työntekijöiden asennepiirteisiin sekä tiettyihin demografisiin taustamuuttujiin. Organisaatiositoutumiseen kaikkein selkeimmässä lineaarisessa yhteydessä olivat henkilön ikä, luottamus organisaation

johtoon, työtyytyväisyys, kollektiivinen työorientaatio sekä positiiviset muutokset työssä ja työsuhteessa. (Jokivuori 2002, 75–76.)

Tilastokeskuksen työolotutkimuksissa (1977–2018) on mitattu suomalaisten palkansaajien työhön ja organisaatioon sitoutumista useamman kysymyksen avulla. Aineistossa suoraviivaisimmin sitoutumista nykyiseen työpaikkaan mittaa kysymys siitä, olisiko vastaaja halukas vaihtamaan toiseen työpaikkaan samalla palkalla. Palkansaajien vastaukset tähän kysymykseen ovat pysyneet samankaltaisina jo 40 vuoden ajan. Viimeisimmässä mittauksessa, joka on vuodelta 2018, puolet vastaajista ei olisi halunnut vaihtaa työpaikkaa. Vuoden 2018 vastausten yhteys demografisiin taustamuuttujiin oli edelleen samansuuntainen kuin aiemmissakin tutkimuksissa sikäli, että naisten ja miesten välillä ei ollut suuria eroja, ja toisaalta myöskään koulutustaustalla tai sosioekonomisella asemalla ei näyttänyt olevan mitenkään erityisen suurta vaikutusta. (Sutela ym. 2019, 323–324.)

Sen sijaan vastausten yhteys ikään näyttää hieman muuttuneen erityisesti nuoremmissa ikäryhmissä. On ymmärrettävää, että eläkeikää lähestyvien halukkuus työpaikan vaihtamiseen on vähäisempää kuin keskimmäisten ikäryhmien tai nuorten keskuudessa. On kuitenkin syytä huomata, että vuoden 2018 työolotutkimuksessa valmius ja halu työpaikan vaihtamiseen oli suurinta keskimmäisissä ryhmissä, eli 35–54-vuotiaissa, eikä suinkaan nuorimmissa, joiden on usein ajateltu olevan vähiten sitoutuva ryhmä. Pidemmällä aikavälillä tarkasteltuna työolotutkimuksissa näyttää olevan havaittavissa trendi, jonka mukaan työpaikkaan sitoutuminen lisääntyy jonkin verran nuorimmissa ryhmissä ja vähentyy vanhimmassa ikäryhmässä. (Sutela ym. 2019, 324–325.) Vaikuttaa siis siltä, että sitoutumisen yhteys ikään on tällä hetkellä jonkinlaisen muutoksen kohteena. Selittäviä tekijöitä saattaa löytyä työmarkkinoilla tapahtuneista muutoksista ja eri ikäryhmien asemasta suhteessa niihin. Suurten ikäluokkien poistuminen työmarkkinoilta eläkkeelle on saanut aikaan rakennemuutoksen työelämässä, ja toisaalta samaan aikaan myös digitalisaatio ja teknologinen kehitys muuttavat työelämää eri tavoin (ks. esim. Alasoini 2012).

Perinteisesti ikä on kuitenkin ollut merkittävä sitoutumista selittävä taustatekijä. Organisaatioissa ikääntyvien työntekijöiden sitoutumista ei kuitenkaan aina pidetä pelkästään hyvänä asiana (Saari 2014, 45). Esimerkiksi ikääntyviin tietotyöntekijöihin saattaa kohdistua ennakkoluuloja ja syytöksiä tehottomuudesta, osaamisen puutteista ja muutosvastarinnasta (Saari & Ojala 2011, 246–248). Ikääntyvien työntekijöiden tiiviimpää sitoutumista saattavat selittää esimerkiksi työssä saavutetut edut ja asema, joista ei haluta luopua. Iäkkäämmillä työntekijöillä voi myös olla tarve jäädä epätyytyttäväänkin työsuhteeseen, jos he kokevat, ettei työpaikan vaihtaminen ole enää realistinen vaihtoehto. (Saari 2014, 45.) Tällaista sitoutumista voidaan luonnehtia Allenin ja Meyerin jaottelun mukaisesti jatkuvuuteen perustuvaksi (Meyer & Allen 1997, luku 4).

3.3.4 Affektiivista sitoutumista ennustavat tekijät

Sitoutumisen positiiviset seuraukset sekä työntekijän että organisaation näkökulmasta on yleensä yhdistetty ennen kaikkea affektiiviseen sitoutumiseen, ei niinkään jatkuvuussitoutumiseen, jolle on ominaista eräänlainen olosuhteiden aiheuttama pakko pysytellä organisaation jäsenenä (ks. esim. Meyer & Allen 1997, luku 3; Morrow 2011, 20). Affektiivista sitoutumista ennustavia tekijöitä käsitellään erikseen, koska tutkielman pääasiallisena huomion kohteena on nimenomaan affektiiviseen sitoutumiseen ja työelämän muutoksiin liittyvä pohdinta.

Affektiivisen sitoutumisen ja sitä ennustavien muuttujien välisistä korrelaatioista on julkaistu satoja tutkimuksia. Allenin ja Meyerin mukaan affektiivista sitoutumista ennustavat tekijät voidaan jakaa kolmeen kategoriaan, jotka ovat 1) organisaatioon, 2) työntekijään ja 3) työhön liittyvät tekijät. Tutkimuksissa on tullut esiin, että organisaatioon liittyvistä tekijöistä ainakin oikeudenmukaisuuden ja reilouden kokemuksilla on yhteyksiä affektiiviseen sitoutumiseen. Myös vuorovaikutustyyllillä on merkitystä affektiivisen sitoutumisen kannalta. (Meyer & Allen 1997, luku 4.)

Työntekijän ominaisuuksiin liittyvien muuttujien yhteyksiä affektiiviseen sitoutumiseen on tarkasteltu tutkimuksissa sekä demografisten tekijöiden että työntekijän henkilökohtaisten ominaisuuksien, kuten personallisuuden ja arvojen näkökulmasta. Demografiset taustamuuttujat eivät ole affektiivisen sitoutumisen näkökulmasta kovinkaan keskeisiä tekijöitä. Työntekijän iällä ja työsuhteen kestolla vaikuttaisi olevan maltillisia yhteyksiä affektiiviseen sitoutumiseen, mutta yksiselitteistä tulkintaa näiden muuttujien ja affektiivisen sitoutumisen välisistä yhteyksistä on vaikea tehdä. Myöskään työntekijöiden henkilökohtaisiin persoonallisuuspiirteisiin liittyvät tekijät eivät näyttäisi olevan erityisen vahvassa yhteydessä affektiiviseen sitoutumiseen. Joitain yhteyksiä on havaittu esimerkiksi työntekijöiden oman kyvykkyyden tai pätevyyden kokemuksen ja affektiivisen sitoutumisen välillä. Tästäkin on vaikea vetää yksiselitteisiä johtopäätöksiä, koska yhteys voi syntyä jonkin toisen tekijän välityksellä. (Meyer & Allen 1997, luku 4.)

Työhön liittyvät tekijät ja erityisesti työntekijöiden kokemukset niistä ovat tutkimusten mukaan kaikkein selkeimmin yhteydessä organisaatiositoutumiseen, ja näiden muuttujien suhdetta affektiiviseen sitoutumiseen on myös tutkittu eniten. Tutkimusten mukaan keskeisiä affektiiviseen sitoutumiseen yhdistyviä tekijöitä ovat esimerkiksi työn haasteellisuus ja autonomisuus sekä työntekijän mahdollisuus käyttää omia taitojaan. Myös työroolien selkeys ja ristiriidattomuus ovat yhteydessä affektiiviseen sitoutumiseen. Lisäksi vaikuttaa siltä, että työntekijöiden ja esihenkilöiden väliset suhteet ja niihin liitetyt reilouden kokemukset ovat tärkeitä organisaatiositoutumista ennustavia tekijöitä. (Meyer & Allen 1997, luku 4.)

Meyerin ja Allenin mukaan affektiivista sitoutumista ennustavien tekijöiden taustalla voidaan havaita laajempia yhdistäviä teemoja, jotka ovat työntekijöiden kokemuksen kannalta erityisen tärkeitä. Tällaisia affektiiviseen sitoutumiseen kytkeytyviä tärkeitä kokemuksia syntyy esimerkiksi silloin, kun organisaatio kohtelee työntekijöitään kannustavasti ja oikeudenmukaisesti. Tärkeää on myös vahvistaa työntekijöiden tunnetta siitä, että heidän työpanoksellaan ja osaamisellaan on merkitystä ja sitä arvostetaan organisaatiossa. (Meyer & Allen 1997, luku 4.)

3.3.5 Organisaatiositoutumisen suhde lähikäsitteisiin

Työhön liittyvää sitoutumista on tutkittu aktiivisesti jo 40 vuoden ajan, ja kiinnostus aihetta kohtaan on edelleen vireää (Heiskanen, Leinonen & Otonkorpi-Lehtoranta 2017, 66). Sitoutumisen käsitteellä voidaan työelämän tutkimuksessa tarkoittaa sekä työhön, ammattiin että organisaatioon sitoutumista (Saari 2014, 41). Sitoutumisen tutkimus on alkanut organisaatioon sitoutumisesta, joten suuri osa tutkimuksista käsittelee sitä, mutta sitoutumisen tarkastelua on myös kehitetty tavoittamaan muuttuvassa työelämässä ilmeneviä erilaisia sitoutumisen kohteita (Heiskanen ym. 2017, 67). Useat tutkijat ovat esittäneet, että sitoutumisen käsitettä pitäisi kehittää niin, että se sulkisi sisäänsä kaikki erityyppiset, työelämän kannalta keskeiset sitoutumisen kohteet, kuten organisaatiot, ammattiyhdistykset, työryhmät ja muutoshankkeet (ks. Heiskanen ym. 2017, 70; Klein, Molloy & Brinsfield 2012, 130).

Perimmäisenä syynä organisaatiositoutumisen tutkimukselle on alun perin ollut se, että sitoutumisella ajatellaan olevan organisaatioiden toiminnan kannalta merkityksellisiä seurauksia tai vaikutuksia. Organisaatioiden lisäksi myös muita työelämän kannalta relevantteja sitoutumisen kohteita on kuitenkin syytä tarkastella. Muina mahdollisina sitoutumisen kohteina voidaan eritellä muun muassa ammatti, työura sekä työ itsessään. Myös henkilöiden väliset suhteet on tuotu esille. Potentiaalisia henkilösuhteisiin perustuvia sitoutumisen kohteita ovat asiakkaat, työtoverit, esimiehet, tiimit ja organisaation johto. Jotkut tutkijat ovat olleet sitä mieltä, että sitoutumisella on yleensä monta kohdetta samanaikaisesti. Empiirisissä tutkimuksissa on kuitenkin tavallisesti keskitytty vain yhteen sitoutumisen kohteeseen tai otettu vertailuun kaksi kohdetta. (Heiskanen ym. 2017, 71.)

Sitoutumisen tutkimuksessa myös suhde organisaation käsitteeseen vaatii tarkennusta (Heiskanen ym. 2017, 67). Organisaation määritelmää voidaan lähestyä monesta näkökulmasta, kuten esimerkiksi tavoitteiden ja tehokkuuden, organisaation olemassaolon ja toiminnan jatkuvuuden, organisaation ja toimintaympäristön välisen vuorovaikutuksen tai organisaatiokäsitysten ja organisaatiokulttuurin kautta (Harisalo 2008, 17–18). Organisaatiotutkimuksessa käsitykset organisaatioista ovat ajan myötä muuttuneet. Painopiste on siirtynyt muodollisista tekijöistä, kuten työnjaosta, rakenteesta tai hallinnollisista prosesseista ihmisiin, eli työntekijöihin ja

henkilöstöön, ja niiden kautta erilaisiin päätöksenteon, vallan ja vuorovaikutuksen prosesseihin. Heiskasen ym. mukaan teoriat heijastavat yhteiskunnallisten olosuhteiden muutoksia, ja niiden avulla pyritään etsimään vastauksia toimintaympäristöjen muutoksista syntyneisiin haasteisiin. (Heiskanen ym. 2017, 67.)

Heiskasen, Leinosen ja Otonkorpi-Lehtorannan tutkimuksen perusteella näyttää siltä, ettei ainakaan asiantuntijatyöntekijöiden ensisijaisena sitoutumisen kohteena ole organisaatio. Tutkimuksessa haastateltavilta kysyttiin, millaiseen järjestykseen he asettaisivat sitoutumisen kohteina organisaation, tiimin, asiakkaat, uran ja ammatin. Organisaatio asettui tärkeysjärjestyksessä keskivälille. Organisaatio käsitteenä sai myös vaihtelevia sisältöjä haastateltavasta riippuen. Useimmiten se ymmärrettiin ihmisinä ja verkostoina, tai yhteenkuuluvuuksina ja sosiaalisina kontakteina, ei niinkään rakenteena. (Heiskanen ym. 2017, 73-74.)

3.4 Miksi sitoutumista kannattaa edelleen tutkia

Työsuhteet ja organisaatiot ovat nykyään varsin erilaisia kuin sitoutumistutkimuksen alkuaikoina. Muuttuvassa työelämässä ei voida olettaa, että organisaatio voisi olla kaikille työntekijöille sitoutumisen pääasiallinen kohde. Organisaatioon sitoutumisen tutkimus on nojannut suurelta osin vakaiden työmarkkinoiden ja organisaatioiden tarkasteluun. Tästä näkökulmasta muutos saattaa näyttäytyä uhkana, joka horjuttaa sitoutumista. On olemassa viitteitä siitä, että työelämän muutokset ovat vaikuttaneet sitoutumista ennustaviin tekijöihin, kuten organisaatiolta saatuun tukeen ja oikeudenmukaisuuteen, työntekijän ja organisaation väliseen yhteensopivuuteen sekä psykologisen sopimuksen täyttymiseen. (Heiskanen ym. 2017, 67-68.)

Sitoutumista perinteisesti vahvistaneiden tekijöiden haurastumisen myötä on päätelty, että työnantajan ja työntekijän välinen side on heikentynyt. Ilmiötä on käsitelty erityisesti psykologista sopimusta koskevassa tutkimuksessa. (Heiskanen ym. 2017, 68.) Alasoini toteaa suomalaisen työelämän psykologisia sopimuksia käsittelevässä artikkelissaan, että globaalin kilpailun ja digitaalisen talouden aikakaudella organisaation ja työntekijän välistä sopimusta on vaikea rakentaa entiseltä pohjalta. Työntekijältä vaadittavat ominaisuudet ovat muuttuneet, ja näin ollen myös organisaatioiden johtamisen on muututtava. Organisaatioiden tavoitteena pitäisikin olla työntekijöiden aloitteellisuuden, luovuuden, sitoutumisen ja osaamisen palkitseminen ensinnäkin lupauksella siitä, että työntekijä voi sovittaa työnsä yhteen oman arvomaailmansa, elämäntyyliensä ja -tilanteensa kanssa, ja toiseksi lupauksella siitä, että työntekijä voi kehittyä työssään ja sitä kautta tarvittaessa myös työllistyä helposti uudelleen. (Alasoini 2012, 107.)

Sitoutumistutkimuksen merkitystä voidaankin perustella nimenomaan työelämän muutoksen vaikutuksilla, jotka heijastuvat yksilötason sitoutumiseen, työssä suoriutumiseen ja työhyvinvointiin, mutta sen lisäksi myös organisaatiotason henkilöstövoimavarojen johtamiseen ja sitä kautta organisaation tehokkuuteen. Varsinkin niin sanottujen tietointensiivisten yritysten ja organisaatioiden tutkiminen sitoutumisen näkökulmasta on nykyään erityisen hedelmällistä. (Heiskanen ym. 2017, 68.) Tämä johtuu siitä, että tietointensiivisissä organisaatioissa henkilöstö on kaikkein tärkein ja usein ainoa merkittävä resurssi, joten henkilöstön sitoutumattomuuteen liittyy organisaation toiminnan kannalta keskeisiä riskejä. Ne voivat toteutua, jos työntekijöitä siirtyy merkittävässä määrin kilpailijoiden palvelukseen tai lähtee perustamaan omaa yritystään ja vie samalla myös asiakkaat mukanaan. (Alvesson 2000, 1103.) Julkisen sektorin tietointensiivisissä organisaatioissa työntekijöiden sitoutumattomuus saattaa muodostua erityisen ongelmalliseksi, koska ne eivät välttämättä pysty kilpailemaan palkoilla, mutta vaadittava osaaminen on hyvinkin organisaatiospesifiä ja vaatii pitkän perehtymisajan.

Heiskanen ym. mukaan tietointensiivinen työ sitoutumisen tutkimuskohteena nostaa erityisen mielenkiintoisella tavalla esiin työelämän muutoksen ja sitoutumisen välisen suhteen. Tietointensiivisissä organisaatioissa henkilöstöllä on hallussaan sellaista tietoa ja osaamista, joka luo kilpailuetua suhteessa toisiin toimijoihin ja synnyttää siten myös työnantajan puolella vahvempaa halua pitää kiinni työntekijöistään. Näin myös kysymys työnantajan tai organisaation sitoutumisesta työntekijöihinsä nousee entistä selvemmin esille. (Heiskanen ym. 2017, 77.)

Saaren väitöstutkimus tarkastelee suomalaisten tietotyöläisten psykologisten sopimusten ja organisaatiositoutumisen edellytyksiä muuttuvassa työelämässä. Saaren mukaan organisaatioon sitoutuminen, tai vähintäänkin toive sitoutumisen mahdollisuudesta, on tietotyössä edelleen voimissaan. Sitoutumisen edellytyksenä on kuitenkin ennen kaikkea kokemus työn mielekkyydestä. Siihen sisältyviä tärkeitä osatekijöitä ovat sopivasti haasteita ja itsenäistä päätösvaltaa tarjoava työnkuva ja toimiva työyhteisö. Jos organisaatio ei panosta työntekijöiden sitouttamiseen, vaan viestii työntekijän olevan korvattavissa, ei työntekijänkään sitoutuminen muodostu tiiviiksi ja luonteeltaan affektiiviseksi. Tietotyöläiset toivovat siis organisaatioiden tarjoavan heille mahdollisuuden sitoutua. (Saari 2014, 75-76.)

Vaikka työelämä ja yhteiskunta muuttuu jatkuvasti, on edelleen todennäköistä, että sitoutumisella on lukuisia positiivisia vaikutuksia, jotka kohdistuvat työntekijöiden hyvinvointiin ja sitä kautta organisaatioiden menestymiseen (Saari & Pyöriä 2012). Sen vuoksi on tärkeää pohtia, miten sitoutumisen mahdollisuudet ja edellytykset voivat toteutua muuttuneessa työelämässä siten, että sekä työntekijöiden että työnantajaorganisaatioiden tarpeet voidaan ottaa huomioon.

Kuten on todettu, sitoutumisen ennustajien ja vaikutusten välinen rajanveto on vaikeaa, mutta aiemman, erityisesti pitkittäisaineistoihin perustuvan tutkimustiedon valossa voidaan kuitenkin suhteellisen luotettavasti olettaa, että sitoutumisella on työntekijöiden asenteisiin ja käyttäytymiseen liittyviä vaikutuksia (Jokivuori 2002, 76). Lukuisat tutkimukset ovat osoittaneet, että sitoutuminen kytkeytyy moniin työnantajan kannalta hyödyllisiin ilmiöihin. Erityisesti affektiivinen sitoutuminen tuottaa positiivisia seurauksia. Sitoutuneilla työntekijöillä on tutkimusten mukaan vähemmän sekä poissaoloja että aikeita työpaikan vaihtamiseen. Sitoutuminen vaikuttaa positiivisesti myös työn laatuun ja tehokkuuteen. Organisaatiositoutumisen lisäksi myös muihin työelämän kohteisiin, kuten ammattiin, asiakkaisiin, tiimeihin ja esihenkilöihin sitoutumisella on samansuuntaisia vaikutuksia työsuoritukseen. (Meyer & Maltin 2010, 323.) Organisaatiositoutumisen on havaittu olevan yhteydessä myös yritysten tuloksellisuuteen. Sitoutumisen suhde organisaation menestykseen syntyy välittävien tekijöiden kautta, kun sitoutumisen myötä työntekijöiden innostus työtä kohtaan kasvaa. (Saari 2014, 42.)

Affektiivisen sitoutumisen positiiviset seuraukset eivät kohdistu vain työnantajiin vaan myös työntekijään itseensä. Tutkimusten mukaan affektiivinen sitoutuminen yhdistyy työntekijän hyvinvointiin monin eri tavoin. Sitoutumisella on todettu olevan positiivisia yhteyksiä muun muassa työntekijän fyysiseen terveyteen, mielenterveyteen, työhyvinvointiin, itsetuntoon ja tyytyväisyyteen elämässä. (Meyer & Maltin 2010, 324.) Hyvinvointivaikutukset, jotka todennäköisesti syntyvät eri tekijöiden yhteisvaikutuksesta, eivät siis koske vain organisaatioita, vaan niillä on laajempi merkitys koko yhteiskunnassa kestäväää työelämää ja tulevaisuutta ajatellen.

3.5 Tietotyöläisten sitoutumisen erityiskysymyksiä

Nykyisessä työelämässä hyvin suuri osa palkansaajista toimii erilaisissa suunnittelua ja ongelmanratkaisua vaativissa asiantuntijatehtävissä (Pyöriä 2012, 12). Suomessa tällaista tietotyötä teki jo vuonna 2008 noin 28 prosenttia palkansaajista (Ojala & Hautaniemi 2012, 483). Tällä hetkellä tietotyöläisten osuus lienee 50 prosentin luokkaa (Sutela 2020). Tietotyö on osa kehityskulkua, jossa maatalous- ja teollisuusyhteiskuntien kautta siirryttiin tietoyhteiskuntaan (Blom, Melin & Pyöriä 2001, 41). Tietotyötä tehdään yleensä tiimeissä tai projekteissa, joissa vertaistuki ja demokraattinen johtaminen on tärkeää. Tällaisissa työympäristöissä haasteellinen ja henkisesti sopivan kuormittava työ on paremminkin hyvinvointia edistävä kuin sitä heikentävä tekijä. (Pyöriä 2012, 12.) Myös positiivinen työn imu kehittyy yleensä tällaisissa olosuhteissa (Hakanen 2011).

Tietotyö voidaan määritellä ei-rutiininomaiseksi työksi, joka sisältää tiedon tuottamista ja edellyttää sekä suhteellisen korkeaa koulutusta että tietotekniikan käyttöä (Blom ym. 2001, 28). Tietotyön käsite yhdistetään usein tietokoneisiin ja ohjelmointiin, mutta sen ytimessä on työn kohteena oleva informaatio eivätkä niinkään välineet, joiden avulla työtä tehdään. Tietotyössä tuotetaan, käsitellään ja välitetään tietoa, ja sen ydinsisältönä on tiedon tuottaminen. Tietoa tuotetaan muun muassa media-alalla, tutkimus- ja kehitystehtävissä sekä suunnittelu- ja hallintotyössä. Tietotyöläiset eivät ole vain tietokoneohjelmoijia tai muita uusiin ammattiryhmiin kuuluvia, vaan ryhmään kuuluu myös perinteisiä professioita. (Saari 2014, 23-25.)

Voimakas organisaatiositoutuminen on ollut tyypillistä suomalaisessa työelämässä. Tietotyössä sitoutuminen on erityisen tärkeää, koska työntekijöiden osaaminen on usein organisaation tärkein voimavara. (Saari 2014, 21.) Työntekijöiden arvoa tietointensiivisille organisaatioille kuvaa osuvasti sitaatti yritysjohdajalta, jonka mukaan *"yrityksen pääoma kävelee joka ilta työpäivän päätyttyä ulos, joten tärkeintä on varmistaa, että se haluaa kävellä taas aamulla takaisin sisään"* (Alvesson 2004, 142).

Saaren väitöstutkimuksessa havaittiin, että korkeaa osaamista ja vuosien työssä pätevyitymistä vaativissa tehtävissä organisaatioon sitoutuminen on tiiviimpää ja luonteeltaan affektiivista. Tällaisissa tehtävissä tietotyöläiset kokevat organisaation toiminnan sitouttavaksi siitä huolimatta, että globaalit ilmiöt voivat muuttaa organisaatioiden toimintaehtoja nopeastikin. Osaajien sitoutuminen voi selittyä sillä, että he joutuvat käyttämään paljon voimavaroja ja aikaa toimenkuvansa vaatiman osaamisen hankkimiseen työssä oppimalla. Osaamisen mukana tulleistu eduista ei haluta luopua aloittamalla alusta uudessa organisaatiossa. Osaaminen voi olla myös hyvin organisaatiospesifiä. Suomen työmarkkinoilta ei välttämättä löydy montakaan täsmälleen samaa osaamista tarvitsevaa organisaatiota. Organisaatioiden kannattaa pitää kiinni täsmäkoulutetuista osaajistaan. Mitä pidempi perehdytys, sitä kalliimpaa työntekijöiden vaihtuminen on. Affektiivinen sitoutuminen onkin todennäköistä työntekijöitään arvostavissa organisaatioissa, jotka tarjoavat mahdollisuuksia mielekkääseen työhön kannustavassa työyhteisössä. (Saari 2014, 64–65.)

Organisaatioiden haasteena on myös löytää sopivat sitouttamiskeinot tietotyön erilaisille työntekijäryhmille rutiinistyössä ja vaativammassa tehtävissä (Benson & Brown 2007, 135). On otettava huomioon erilaiset ikä- ja ammattiryhmät, jotka kaipaavat erilaisia sitouttamistoimia. Työntekijät taas joutuvat miettimään, kuuluvatko he siihen ryhmään, jota työnantaja haluaa sitouttaa. Työntekijän kokemus sitouttamisesta vaikuttaa Saaren mukaan sitoutumisen tasoon ja tapaan. Jos organisaatio antaa ymmärtää työntekijän olevan helposti korvattavissa, ei sitoutuminen muodostu kovin tiiviiksi. Epäluottamus organisaation sitoutumiseen työntekijöitään kohtaan ei ole omiaan ainakaan parantamaan työmotivaatiota eikä työtehoa. (Saari 2014, 65.)

4 TUTKIMUSASETELMA

4.1 Tutkimuskysymykset ja -hypoteesit

Tutkimuksen kohteena on digitalisaatio, automaatio ja työelämän laatu Kelan asiantuntijatyössä. Tavoitteena on selvittää haastatteluaineiston avulla, minkälaisia konkreettisia yhteyksiä digitalisaatiolla ja automaatiolla tällä hetkellä on työelämän laadun ulottuvuuksiin suomalaisen julkisen sektorin ja erityisesti kohdeorganisaation asiantuntija- ja tietotyössä. Digitalisaatioon ja automaatioon kytkeytyviä muutoksia ja työelämän laatua tarkastellaan työntekijöiden kokemusten kautta. Kvalitatiivisen aineiston avulla pyritään selvittämään tutkittavien kokemuksia työn mielekkyydestä, työelämän laadusta ja työssä tapahtuvista muutoksista. Tutkimuksen avulla etsitään vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

1. Miten digitalisaatio ja/tai automaatio parhaillaan muuttaa työn sisältöä ja toimenkuvia kohdeorganisaation asiantuntijatyössä?
2. Miten edellä mainitut muutokset kytkeytyvät tutkittavien kokemuksiin työelämän laadusta ja työhön/organisaatioon sitoutumisesta?
3. Minkälaisia merkityksiä tutkittavat antavat omalle työlleen ja miten nämä merkitykset heidän kokemuksissaan kytkeytyvät sitoutumiseen ja työelämän laadun ulottuvuuksiin?

Teknologista muutosta on tärkeää tutkia työelämän laadun näkökulmasta, ja Kela organisaationa soveltuu melko luontevasti tällaisen tarkastelun kohteeksi. Kelan kehittämistoiminta on esimerkki eräänlaisesta teknologisen työelämän muutoksen näyttämöstä. Samalla se tarjoaa näkymän siihen, miten julkinen organisaatio voi henkilöstöstrategiallaan vaikuttaa digitalisaation etenemisen suuntaan työelämässä.

Toisaalta Kelan toimihenkilöiden työnkuivissa tapahtuvat muutokset tarjoavat myös yleistettävissä olevan esimerkin siitä, miten teknologia käytännössä muuttaa työtehtävien sisältöjä tietotyössä, ja miten töitä voidaan organisoida uudelleen, kun ihmisen ja teknologian välinen suhde muuttuu.

Tutkielmapirosessin alkuvaiheessa eräänlaisena tutkimushypoteesina on toiminut ajatus siitä, että julkisissa organisaatioissa työskentelevien asiantuntijoiden ja tietotyöläisten työmotivaatio ei yleensä perustu pelkkiin rahallisiin korvauksiin, vaan myös muihin kannustaviin ja sitouttaviin tekijöihin. Työstä maksettava palkka ei siis välttämättä riitä tuomaan ihmisille työmotivaatiota, vaan työltä haetaan myös muunlaista sisältöä ja merkitystä. Työn merkityksettömyys puolestaan koetaan yhä useammin ongelmaksi, mikä asettaa organisaatioille paineita uudistumiseen. Henkilöstön osaaminen ja sitoutuminen voidaan nähdä varsinkin tietointensiivisille ja työvoimavaltaisille organisaatioille välttämättömänä voimavarana, jota ilman organisaatiot eivät voi saavuttaa niille asetettuja tavoitteita.

Tutkimusten mukaan työ on suomalaisille edelleen suhteellisen tärkeä elämän sisältöä määrittävä tekijä. Se, mikä työssä on tärkeää, on kuitenkin muuttunut siten, että työn sisällön merkitys suhteessa palkkaan on kasvanut. (Lehto & Sutela 2008, 18-22). Ilmiötä voidaan selittää koulutustason nousun, ammattien toimihenkilöistymisen sekä elinkeinorakenteen palvelu- ja tietovaltaistumisen kautta. Työn sisällön merkitys kasvaa edelleen nykyisessä murroksessa. Uusille työelämään siirtyville sukupolville on erityisen tärkeää, että työ vastaa omia arvostuksia ja on samalla sekä mukavaa että kiinnostavaa. (Alasoini 2012, 108.)

Organisaatiot eivät siis kilpaile keskenään vain työvoimasta resurssina vaan myös työn merkityksellisyydestä suhteessa muihin elämänalueisiin tai työnantajiin. Haasteena on tarjota ihmisille päämääriä, joiden tavoittelemisen on riittävän houkuttelevaa. Työhön liittyviä tavoitteita ja arvoja on määriteltävä muutenkin kuin vain talouden näkökulmasta, jotta ne voisivat motivoida työntekijöitä. Esimerkiksi pelkkään tehostamiseen ja kustannusten leikkaamiseen tähtäävät tuottavuusohjelmat eivät yleensä innosta työntekijöitä mitenkään. (Alasoini 2012, 109.)

Työn kokeminen merkitykselliseksi vaatii yleensä myös sen, että työntekijöillä on mahdollisuus osallistua työtä uudistaviin ja sille merkityksiä luoviin prosesseihin. Innovaatioilla kilpailevissa asiantuntijaorganisaatioissa esimerkiksi uusien tuotteiden ja palveluiden kehittälyllä on keskeinen rooli. Myös julkisten organisaatioiden pitää kehittää kykyään tuottaa palveluita. Tämän seurauksena myös organisaatioiden tapa synnyttää innovaatioita on muuttunut siten, että asiakkaiden, käyttäjien ja tavallisten työntekijöiden rooli on kasvanut. Uudenlainen tapa tuottaa innovaatioita edellyttää muutoksia myös siihen, millä tavalla organisaatiot hyödyntävät ihmisten osaamista ja ominaisuuksia. Voidaankin väittää, että kuuliaisuuteen ja ahkeruuteen perustuva, kontrolloiva johtamistapa on tullut tiensä päähän. (Alasoini 2012, 109-110.)

Myös tämän tutkielman kohdeorganisaatiossa tuotteiden ja palveluiden kehittäminen on keskeisessä roolissa. Tutkimukseen on haastateltu toimihenkilöitä, jotka osallistuvat tuotteiden ja palveluiden kehittämiseen rooliensa ja toimenkuviensa mukaisesti. Haastattelujen yksi teema keskittyy erityisesti tutkittavien kokemuksiin innovoinnista ja kehittämisestä, koska ne liittyvät olennaisesti sekä työelämän laatuun että uusien teknologioiden hyödyntämiseen.

4.2 Tapaustutkimus tutkimusprosessia ohjaavana strategiana

Tapaustutkimuksella tarkoitetaan monimuotoista tutkimuksellista lähestymistapaa, jota voidaan luonnehtia tutkimusstrategiaksi. Tapaustutkimus on siis lähestymistapa eikä varsinainen aineiston keruu- tai analyysimenetelmä. Tapaustutkimuksia tehdään eri tieteenaloilla monenlaisista lähtökohdista käsin. Erikssonin ja Koistisen määritelmän mukaan niissä *”tarkastellaan yhtä tai useampaa tapausta, joiden määrittely, analysointi ja ratkaisu on tapaustutkimuksen keskeisin tavoite”*. Keskeistä on se, miten tutkittava tapaus valitaan, rajataan ja perustellaan. (Eriksson & Koistinen 2014, 4.)

Yhteiskuntatieteellisissä tapaustutkimuksissa tutkitaan yleensä ilmiöitä, jotka rajautuvat esimerkiksi ajan, paikan, tapahtuman, toiminnon tai ryhmän mukaan (Creswell 2012, 98). Tutkittavan tapauksen määrittäminen onkin tapaustutkimuksessa kriittinen vaihe. Tutkijan on määriteltävä tapaus ja perusteltava, miksi kyseinen määritelmä on hyödyllinen. Tutkijan on myös mietittävä, minkälaisen kokonaisuuden tutkiminen on mahdollista yhdessä tutkimuksessa. Esimerkiksi koko yrityksen tai organisaation määrittäminen tapaukseksi on tutkimustehtävänä helposti liian laaja. Tarkemmin rajattuna tapauksena voi toimia esimerkiksi organisaation yksikkö, ryhmä, projekti tai prosessi, jolloin organisaatio on tutkimuksen konteksti ja muodostaa näyttämön, jolla tutkimus tapahtuu. (Eriksson & Koistinen 2014, 6.)

Tässä tutkielmassa digitalisaatio ja automaatio ymmärretään yleisiksi työelämän ilmiöiksi, joita tässä rajatussa tapauksessa tutkitaan erityisesti yhden tietyn organisaation näkökulmasta. Tutkimuksen varsinaisena kohteena ei kuitenkaan ole organisaatio itsessään, vaan organisaation sisällä kehittämisen asiantuntijoista muodostuva työntekijäryhmä, jonka kokemuksia voidaan pitää tutkittavan ilmiön kannalta erityisen kiinnostavina ja tapausta määrittävinä. Organisaatio muodostaa siis tutkittavalle kohteelle kontekstin. Tutkimustapausta ja -kontekstia kuvataan tarkemmin luvussa 4.4.

Yhteiskuntatieteellisille tapaustutkimuksille on tyypillistä monista eri lähteistä kerätyn yksityiskohtaisen empiirisen aineiston käyttö. Laadullinen aineisto on yleinen, mutta myös kvantitatiivisia aineistoja käytetään. Tapaustutkimuksessa voidaan myös käyttää monenlaisia analyysimenetelmiä. Tapaustutkimus ei siis ole tutkimusmetodi

vaan tutkimusprosessia ohjaava strategia. (Eriksson & Koistinen 2014, 4-5.) Tässä tutkielmassa tapaustutkimuksille tyypillistä lähestymistapaa käytetään apuna, kun pohditaan digitalisaation ja automaation roolia tutkittavien toimihenkilöiden työssä ja kohdeorganisaation kehittämistoiminnassa. Organisaation sisäinen ja ulkoinen toimintaympäristö muodostaa tutkittavalle ilmiölle kontekstin. Samalla se toimii eräänlaisena työelämän muutoksen ja digitalisaation näyttämönä, joka kehystää tutkittavien työntekijöiden kokemuksia työelämästä. Työntekijöiden haastatteluihin perustuvaa aineistoa taustoitetaan muutamien organisaation henkilöstöä kuvaavien tausta-aineistojen avulla. Tällaisia aineistoja ovat esimerkiksi henkilöstöbarometrit ja henkilöstötilinpäätökset, jotka mahdollistavat laadullisen aineiston vertaamisen barometreilla tuotetun kvantitatiivisen kyselyaineiston tuloksiin.

4.3 Aineiston hankinta- ja analyysimenetelmät

4.3.1 Teemahaastattelu aineistonkeruumenetelmänä

Laadullisen tutkimuksen yleisimmät aineistonkeruumenetelmät ovat haastattelu, kysely, havainnointi ja erilaisista dokumenteista koottava tieto. Menetelmiä voidaan käyttää vaihtoehtoisesti, rinnakkaisina tai yhdisteltyinä sen mukaan, mikä on tutkittava ongelma, ja millaisia resursseja on käytettävissä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 83.) Tämän tutkimuksen pääasiallisena aineistonkeruumenetelmänä on käytetty niin sanottua puolistrukturoitua teemahaastattelua. Aineistoa on täydennetty organisaation henkilöstöä ja toimintaa kuvaavilla dokumenteilla.

Kuten Tuomi ja Sarajärvi toteavat, haastattelun idea on yksinkertainen. Jos halutaan tietää, mitä ihminen ajattelee, tai miksi hän toimii niin kuin toimii, on melko loogista kysyä sitä häneltä itseltään. Kyselyyn ja haastatteluun perustuvaa tutkimusta voidaan kuitenkin kritisoida ensinnäkin menetelmällisistä syistä. Yleensä tällaiset metodologiset ongelmat voidaan kuitenkin ratkaista aineiston laatua parantavien resurssien, kuten rahoituksen, haastattelijoiden koulutuksen ja kokemuksen avulla. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 84.) Tämän tutkielman kohdalla on syytä ottaa huomioon, että haastattelijana on toiminut aloitteleva tutkielman tekijä itse. Näin ollen aineistoon pitää suhtautua sillä varauksella, että haastattelijan kokemattomuus lienee vaikuttanut jollain tavalla haastattelutilanteisiin. Aineiston laatu voisi olla parempi, jos haastattelijana olisi toiminut tehtävään koulutettu haastattelijana.

Haastattelututkimusten kohdalla on Alasuutarin mukaan tärkeää tiedostaa myös se, ettei ole olemassa mitään ylivertaista keinoa selvittää totuutta esimerkiksi syvähaastattelemalla ihmisiä. Käsitykseen, jonka mukaan yksilö olisi inhimillisen todellisuuden keskiössä, on muutenkin suhtauduttava kriittisesti, vaikka elämmekin

yksilökeskeisessä kulttuurissa. Esimerkiksi diskursiivinen näkökulma problematisoi ajatuksen yksilön todellisista sisäisistä tunteista ja merkityksistä, joita pyritään vangitsemaan syvähaastattelun avulla. Viime kädessä tulkintojen tekeminen onkin aina tutkijan tehtävä riippumatta siitä, mistä aineisto koostuu. (Alasuutari 2001, 160.)

Lomakehaastattelu tai -kysely on useimmiten kvantitatiivisen tutkimuksen aineistonkeruumenetelmä. Lomakkeella kerättyjen aineistojen avulla voidaan testata hypoteeseja, ja kerätty aineisto voidaan helposti kvantifioida. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 87.) Sen sijaan teemahaastatteluissa kerättyä aineistoa ei yleensä ole mielekästä eikä tarkoituksenmukaista muuntaa määrälliseen muotoon siten, että hypoteesien testaus olisi mahdollista. Laadullisten aineistojen avulla vastataan muutenkin erityyppisiin kysymyksiin kuin kvantitatiivisilla aineistoilla (Juhila 2021).

Teemahaastattelussa eli puolistrukturoidussa haastattelussa edetään tiettyjen, etukäteen valittujen teemojen ja niihin liittyvien tarkentavien kysymysten avulla. Teemahaastattelun hyvä puoli on se, että haastattelutilanteessa voidaan tarkentaa kysymyksiä haastateltavan antamien vastausten mukaan. Metodologisesti teemahaastattelussa korostetaan haastateltavien antamia merkityksiä ja tulkintoja asioista. Teemahaastattelussa ei silti voi kysyä mitä tahansa, vaan haastattelun avulla pyritään löytämään merkityksellisiä vastauksia tutkimustehtävän ja -kysymysten mukaisesti. Etukäteen valitut teemat perustuvat tutkimuksen viitekehykseen. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 87–88.) Myös tämän tutkielman aineiston keräämisessä käytetty haastattelurunko perustuu tutkimuksen viitekehykseen eli työelämän laadun ja sitoutumisen teoriaan. Haastattelurunko on liitteessä 1.

Tutkimusaineiston keräämisen yhteydessä esitetään usein kysymys siitä, kuinka paljon aineistoa pitäisi kerätä, jotta tutkimus olisi tieteellistä, edustavaa tai yleistettävissä (Eskola & Suoranta 1998, 45). Tämän kysymyksen käsittelyssä on hyvä ottaa huomioon, että maisterintutkielman kaltaisissa opinnäytetöissä laadullisen aineiston koko on lähes poikkeuksetta hyvin pieni (Tuomi & Sarajärvi 2018, 98). Esimerkiksi 6–8 haastateltavaa on usein sopiva määrä (Eskola 2007, 42). Ratkaisevaa ei varsinaisesti ole aineiston koko vaan tulkintojen kestävyys ja syvyys. Laadullinen aineisto on harkinnanvarainen näyte tutkittavasta ilmiöstä, jolloin sen teoreettinen edustavuus on tärkeämpää kuin tapausten määrä. (Eskola & Suoranta 1998, 46–51.)

On myös syytä ymmärtää, ettei laadullisissa tutkimuksissa yleensääkään pyritä tilastollisiin yleistyksiin. Sen sijaan pyritään kuvailemaan ilmiöitä ja tapahtumia, ymmärtämään toimintaa tai antamaan teoreettisesti mielekäs tulkinta jollekin ilmiölle. Näin ollen laadullisessa aineistossa on tärkeää, että tiedonantajat, kuten haastateltavat, tietävät tutkittavasta ilmiöstä mahdollisimman paljon tai heillä on siitä kokemusta. Tiedonantajien valinnan tulee siis olla harkittua ja tarkoitukseen sopivaa. Tutkimusraportissa on tärkeää tuoda esiin, miten haastateltavien valintaa on harkittu,

ja miten sopivuuden kriteerit täyttyvät. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 98.) Haastateltavien valintaa ja heidän taustatietojaan käsitellään tarkemmin luvussa 4.5.

4.3.2 Haastatteluaineistoon liittyvät eettiset periaatteet

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeiden mukaan ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen keskeinen eettinen periaate on tietoon perustuva suostumus osallistua tutkimukseen. Osallistumisen tulee siis olla vapaaehtoista. On varmistettava, ettei tutkittavalle synny tunnetta osallistumisen pakollisuudesta tai pelkoa seurauksista, jos kieltäytyy osallistumasta. (Kohonen, Kuula & Spoofo 2019, 8.) Tähän tutkielmaan liittyvät haastattelupyynnöt on tehty tätä periaatetta noudattaen. Haastatteluaineiston tallennuksessa, käsittelyssä ja raportoinnissa on noudatettu tietosuojalaki (1050/2018) ja Jyväskylän yliopiston tietosuojaohjeita (Jyväskylän yliopisto 2022). Ohjeiden mukaisesti haastateltaville on toimitettu haastattelupyynnön yhteydessä myös tietosuojailmoitus sekä tiedote tutkimuksesta.

Henkilötietoja sisältävän aineiston käsittelyä ohjaavia keskeisiä periaatteita ovat suunnitelmallisuus, vastuullisuus ja lainmukaisuus. Tämä koskee tutkimuksen koko elinkaarta. (Kohonen ym. 2019, 11.) Haastateltavan pitää voida luottaa näiden periaatteiden noudattamiseen koko tutkimuksen ajan. Teemahaastatteluihin sisältyy enemmän henkilötietoihin liittyviä riskejä kuin kyselyihin, koska kyselyt voidaan järjestää siten, ettei tutkija tiedä, ketkä ovat vastanneet. Kvantitatiivisesta aineistosta yksittäistä vastaajaa ei pysty muutenkaan erottamaan samalla tavalla kuin laadullisesta haastatteluaineistosta. Sen vuoksi yksilöhaastattelut vaativat tutkijalta erityistä hienotunteisuutta. (Niemi 2022.) Tässä tutkimusraportissa asiaan on kiinnitetty huomiota siten, että sitaatteihin on valittu aineistosta vain sellaisia kohtia, joista ei pysty tunnistamaan vastaajaa. Paikoitellen on ollut tarpeen poistaa tekstistä kohtia, jotka ovat sisältäneet henkilön paikalliseen tunnistettavuuteen vaikuttavia seikkoja. Nämä kohdat on merkitty sitaatteihin hakasulkeilla.

Työorganisaatioissa tehtävien henkilöhaastattelujen yhteydessä on keskeistä hallita riskiä organisaation sisäisestä paikallisesta tunnistettavuudesta. Riskiä voidaan pienentää sekä käytännön järjestelyjen että tutkimustulosten raportoinnin yhteydessä. Haastattelupyyntöjen lähettäminen ja haastattelutilaisuudet on järjestettävä siten, ettei tieto niistä joudu asiaankuulumattomien henkilöiden saataville. Organisaatioilla on yleensä sovitut käytännöt, joiden mukaisesti tutkimuslupa pyydetään. Sen jälkeen, kun tutkimuslupa on saatu ja järjestelyistä on sovittu, on syytä noudattaa erityistä varovaisuutta, jotta haastateltavien anonymiteetti voidaan säilyttää organisaation sisällä niin kattavasti kuin se on mahdollista. (Niemi 2022.) Tähän tutkielmaan liittyvät haastattelut järjestettiin siten, että haastateltavien henkilöllisyys oli vain tutkielman tekijän tiedossa. Aineiston keräämistä on selostettu luvussa 4.5.1.

Tutkielman aihe liittyy työntekijöiden kokemuksiin työelämästä. Tutkittavia on pyydetty kertomaan omia kokemuksiaan ja tulkintojaan työelämän ilmiöistä. Jotkut aihepiiriin liittyvät seikat saattavat olla yksittäiselle haastateltavalle arkoja aiheita. Sen vuoksi on ollut tärkeää huolehtia siitä, ettei haastattelutilanne muodostu tutkittavalle kohtuuttomaksi tai kiusalliseksi. Haastateltavan pitää voida luottaa siihen, että hänen yksityisyyttään pyritään kaikin mahdollisin tavoin suojaamaan. Tutkimuksen eri vaiheissa on pyritty siihen, ettei työyhteisön muiden jäsenten tietoon tulisi epäsuorastikaan se, ketkä haastatteluihin ovat osallistuneet. Suorat lainaukset haastateltavien vastauksista on poimittu siten, ettei niiden perusteella ole mahdollista päätellä haastateltavan henkilöllisyyttä.

Tämän tutkimuksen kohteena on sama organisaatio, jossa tutkielman tekijä itse työskentelee. Näin ollen tutkielman tekijä kuuluu työntekijänä samaan työyhteisöön tutkittaviensa kanssa. Asetelmaan liittyy omanlaisiaan eettisiä näkökohtia, koska tutkija on tällöin niin sanotussa kaksoisroolissa suhteessa tutkimuskohteeseen (Niemi 2022). Haastatteluun aineistonkeruumenetelmänä liittyy myös haastattelutilanteen mukanaan tuomia tutkimuseettisiä kysymyksiä. Haastattelijalta vaaditaan yleensäkin tilannetajua, herkkyyttä, rehellisyyttä ja reiluuutta. (Kvale 2007.) Kysymykset eivät saisi olla johdattelevia (Curtis & Curtis 2011). Tähänkin liittyy erityinen haaste silloin, kun tutkija on kaksoisroolissa, joten asiaan on pyritty kiinnittämään huomiota prosessin kaikissa vaiheissa.

Laadullisten haastatteluaineistojen keräämisessä pyritään yleensä siihen, että haastateltavien omat kokemukset ja heidän tulkintansa niistä ovat tutkimuksen keskiössä ja erityisen tarkastelun kohteena (Juhila 2021). Haastattelutilanteissa on aina otettava huomioon, ettei haastattelija saisi liikaa ohjailla haastateltavia vastaamaan kysymyksiin siten kuin on itse etukäteen ajatellut (Curtis & Curtis 2011). Tutkija joutuu siis kiinnittämään huomiota siihen, ettei antaisi omien tulkintojensa vaikuttaa liikaa. On toki selvää, että siitä huolimatta haastattelutilanteissa haastattelijalla on aina oma roolinsa ja vaikutuksensa, ja se on otettava huomioon haastatteluaineistoihin liittyvänä yleisenä tutkimuseettisenä ja metodologisena reunaehtona (Kvale 2007).

4.3.3 Teoriaohjaava sisällönanalyysi tutkimusmetodina

Sisällönanalyysin menetelmällä voidaan analysoida dokumentteja systemaattisesti ja objektiivisesti. Analyysin kohteena voi olla esimerkiksi haastattelu, puhe, keskustelu, raportti tai mikä tahansa kirjalliseen muotoon saatettu materiaali. Sisällönanalyysi on tekstianalyysia, jossa etsitään tekstistä merkityksiä. Analyysin tarkoituksena on luoda sanallinen ja selkeä kuvaus tutkittavasta ilmiöstä. Sisällönanalyysin avulla pyritään järjestämään aineisto tiiviiseen muotoon kadottamatta sen sisältämää informaatiota. Laadullisen aineiston analysoinnin tarkoituksena on informaatioarvon lisääminen. Hajanaisestä aineistosta pyritään löytämään mielekästä, selkeää ja yhtenäistä

informaatiota tutkittavasta ilmiöstä. Analyysin avulla siis selkeytetään aineistoa, jotta sen perusteella olisi mahdollista tehdä johtopäätöksiä tutkittavasta ilmiöstä. Aineiston laadullinen käsittely perustuu loogiseen päättelyyn ja tulkintaan. Aluksi aineisto hajotetaan osiin ja käsitteellistetään. Lopuksi se kootaan uudelleen loogiseksi kokonaisuudeksi. Laadullisen aineiston analyysia tapahtuu tutkimusprosessin kaikissa vaiheissa. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 117-122; ks. myös Corbin & Strauss 2008.)

Analyysin yhteydessä saatetaan puhua induktiivisesta ja deduktiivisesta analyysista. Jako perustuu tulkintaan tutkimuksessa käytetystä päättelyn logiikasta, jonka ajatellaan olevan joko induktiivista tai deduktiivista. Tieteellisesti tämä jaottelu on ongelmallinen, koska puhtaan induktion mahdollisuus voidaan asettaa kyseenalaiseksi. On perusteltua väittää, ettei uusi teoria voi syntyä puhtaasti vain havaintojen pohjalta. Lisäksi tässä kahtiajaossa unohtuu kolmas tieteellisen päättelyn peruslogiikka, eli abduktiivinen päättely, jonka mukaan teorianmuodostus on mahdollista silloin, kun havaintojen tekoon yhdistyy jokin johtoajatus. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 107.)

Aineistolähtöisessä analyysissa pyritään luomaan aineistosta teoreettinen kokonaisuus. Analyysiyksiköt valitaan aineistosta tehtävänasettelun mukaisesti. Ajatuksena on, että aineistolähtöiset analyysiyksiköt eivät ole etukäteen sovittuja. Tällaisessa analyysissa käytettyä päättelylogiikkaa voidaan tietysin varauksin nimittää induktiiviseksi. Aineistolähtöistä tutkimusta on kuitenkin erittäin vaikea toteuttaa. Ajatus havaintojen teoriapitoisuudesta on yleisesti hyväksytty. Näin ollen voidaan todeta, että niin sanottuja objektiivisia ja puhtaita havaintoja ei ole olemassakaan. Käytetyt käsitteet, tutkimusasetelmat ja -menetelmät ovat aina tutkijan asettamia ja vaikuttavat myös tuloksiin. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 108-109.)

Aineistolähtöisen analyysin ongelmia voidaan pyrkiä ratkaisemaan niin sanotulla teoriaohjaavalla tai teoriasidonnaisella analyysilla, jossa on teoreettisia kytkeitä siten, että teoria toimii apuna, mutta analyysi ei pohjautu suoraan teoriaan. Teoriaohjaavassa analyysissa analyysiyksiköt valitaan aineistosta, mutta aiempi tieto ohjaa ja auttaa analyysia osittain eklektisestikin. Analyysista on siis tunnistettavissa aikaisemman tiedon vaikutus, mutta aiemman tiedon merkitys ei liity olemassa olevan teorian testaamiseen vaan uusien ajatuskulkujen avaamiseen. Teoriaohjaavan analyysin päättelylogiikka on abduktiivista siinä mielessä, että ajatusprosessissa aineistolähtöisyys ja valmiit mallit vaihtelevat. Tutkija yhdistelee näitä toisiinsa eri tavoin, joskus pakonomaisesti ja toisinaan luovasti. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 109-110.)

Tässä tutkielmassa analyysimenetelmänä toimii teoriaohjaava sisällönanalyysi. Ohjaavana viitekehyksenä käytetään työelämän tutkimuksessa määriteltyjä laatuksiteereitä sekä työhön ja organisaatioon sitoutumisen teoriaa. Teoriataustaa on käsitelty tarkemmin luvussa 3. Teorian vaikutus näkyy tutkielmaprosessin kulussa esimerkiksi siten, että teemahaastattelurunko on laadittu valittuun teoreettiseen

viitekehukseen nojautuen. Aineiston analyysi ja tutkimustulosten esittely perustuu teoriaohjaavaan analyysiyksiköiden valintaan siten, että analyysiyksiköt eivät ole olleet etukäteen päätettyjä, mutta aiempi tutkimustieto ja teoria on kuitenkin selkeästi ohjannut analyysiyksiköiden valintaa.

4.4 Tutkimustapauksen ja -kontekstin kuvaus

4.4.1 Digitalisaatio ja automaatio tutkittavassa organisaatiossa

Kansaneläkelaitos eli Kela on julkinen sosiaalivakuutuslaitos, jonka ydintehtävät liittyvät sosiaaliturvaetuuksien toimeenpanoon (Kela 2022a). Suomessa merkittävä osa sosiaaliturvasta on järjestetty lakisääteisin vakuutuksin, ja tätä kokonaisuutta kutsutaan sosiaalivakuutukseksi (Sosiaali- ja terveysministeriö 2022). Kela vastaa monien sosiaalivakuutukseen kuuluvien etuuksien toimeenpanosta. Kansalaisen näkökulmasta katsottuna Kela käsittelee etuushakemuksia ja myöntää etuuksia. Kelan hoitamaan sosiaalivakuutukseen kuuluvat esimerkiksi lapsiperheiden tuet, sairausvakuutus, kuntoutus, perustoimeentulotuki, työttömän perusturva, asumistuki, opintotuki, vammaisetuudet ja vähimmäiseläkkeet. Kaikki suomalaiset ja Suomessa asuvat ihmiset ovat jossain elämänsä vaiheessa olleet Kelan asiakkaina, vaikka eivät ole sitä välttämättä huomanneet. Monet etuudet voidaan myöntää suorakorvauksena, esimerkiksi hammaslääkärikäynnin tai apteekkiasioinnin yhteydessä, tai muilla tavoin automaattisesti siten, etteivät ne vaadi asiakkaalta itseltään asiointia Kelan kanssa. (Kela 2022a.)

Rahoitus- ja vakuutusalan organisaatioissa työtavat ja toiminnot ovat jo kauan olleet täysin riippuvaisia tietojärjestelmistä. Toimiala on pitkän ajan kuluessa sopeutunut teknologian kehityksen aiheuttamaan muutokseen, kun tietotekniikalla on korvattu sekä henkilökuntaa että konttoreita. Muutos oli erityisen nopeaa 1990-luvulla, jolloin esimerkiksi pankkien henkilöstön ja konttorien määrä puolittui sähköisen asioinnin seurauksena. (Pohjola 2015, 8.) Kelan etuusratkaisutoiminta on vakuutusosalalle tyypillisesti jo vuosikymmeniä ollut hyvin tietojärjestelmäkeskeistä. Nykyinen, 2000-luvulla kehittynyt digitalisaation ja älykkään automaation vaihe ei siis ole Kelan näkökulmasta yllättävä ilmiö, vaan luonnollista jatkumoa pitkälle kehityskululle. Etuuskäsittelyn yksittäisiä vaiheita on automatisoitu eri tekniikoiden avulla 1990-luvulta alkaen. Esimerkiksi etuuksien indeksikorotuksiin liittyvät tarkistusratkaisut ja muut helpot massakäsittelyt hoidetaan perinteisillä tekniikoilla ohjelmallisesti (Örnberg 2021).

Suorakorvausjärjestelmiä lääkeostoihin sekä yksityisiin hammaslääkäri- ja lääkärikäynteihin on kehitetty pitkään (Kela 2022a). Apteekkiosojen yhteydessä

maksettavista lääkekorvauksista suurin osa hoituu automaattisesti siinä mielessä, ettei asiakkaiden tarvitse hakea niistä korvauksia. Tietojärjestelmät hoitavat etuuden laskennan ja maksamisen apteekkien järjestelmistä saatavien tietojen perusteella. (Kela 2022b.) Suorakorvausjärjestelmän ja eräajojen tapaiset toimintatavat säästävät runsaasti etuuksien käsittelyyn kuluvaan työaikaan. Ne siis tehostavat työtä, parantavat työn tuottavuutta ja sitä kautta tuottavat yhteiskunnalle säästöjä.

Digitaalisia verkkoasiointipalveluja on kehitetty noin 20 vuotta (Kela 2022a). Nykyään noin 75 prosenttia hakemuksista saapuu OmaKelan asiointipalvelujen kautta. Verkkohakemusten sisältämiä tietoja voidaan esikäsittää automaattisesti ja säästää siten työaikaan. Myös työntekijöiden tekemä etuuskäsittelytyö pohjautuu kokonaan tietojärjestelmien avulla toteutettavaan prosessiin. Kaikki käsittelyvaiheet tehdään järjestelmissä. Asiakirjat käsitellään sähköisessä muodossa ja etuuden perusteet syötetään järjestelmiin, jotka suorittavat laskennan. Asiakkaalle lähetettävä päätös muodostuu ohjelmallisesti, mutta etuuskäsittelijä tarkistaa tekstit ennen kuin päätös siirtyy tulostukseen ja postitukseen. Etuuspäätökset ovat katseltavissa OmaKelan kautta digitaalisessa muodossa. Asiakas voi halutessaan siirtyä pelkkään digitaaliseen asiointiin, jolloin päätöksiä ei lähetetä lainkaan postitse (Kela 2022c).

Meneillään olevissa kehittämisohjelmissa tavoitellaan digitalisaation ja automaation avulla laadukkaampaa ja nopeampaa palvelua asiakkaille, mutta samalla myös entistäkin merkittävämpiä säästöjä (Tivi 2019). Toiminnassa pyritään hyödyntämään uusia teknologioita tehokkaasti ja vastuullisesti, asiakkaiden ja kansalaisten tarpeet huomioon ottaen. Viime aikoina on kehitelty uusia palveluita, jotka hyödyntävät ohjelmistorobotiikkaa (Örnberg 2021). Myös sisäisiä prosesseja tehostetaan ohjelmistorobotiikkaa, tekoälyä tai koneoppimista hyödyntävien ratkaisujen avulla. Uusia teknologioita hyödynnetään muun muassa dokumenttien esikäsittelyssä ja luokittelussa. (Kela 2022d, 23.) Myös perinteistä, rakenteisen datan käsittelyyn perustuvaa ohjelmistoa uudistetaan. Tietojärjestelmiä kehitetään ketterien menetelmien mukaisesti itseohjautuvissa tiimeissä. (Kela 2022e.)

4.4.2 Kohdeorganisaation henkilöstöstrategian piirteitä

Organisaation palveluksessa työskenteli vuoden 2021 lopussa 8297 toimihenkilöä (Kela 2022d, 48). Heistä noin puolet toimii ratkaisuasiantuntijan tehtävissä eli käsittelee ja ratkaisee asiakkaiden etuushakemuksia. Vakinaisesta henkilöstöstä 14 prosenttia on palveluasiantuntijoita, jotka neuvovat asiakkaita palvelupisteissä ja puhelimitse. Lisäksi organisaatiossa työskentelee yli 1500 asiantuntijaa suunnittelu- ja kehittämistehtävissä. (Kela 2021, 6-7.) Kela työllistää noin 800 IT-alan ammattilaista tietojärjestelmien ja digitaalisten palvelujen kehitys- ja ylläpitotehtävissä (Kela 2022e). Sen lisäksi tietojärjestelmiin ja digipalveluihin liittyvissä tehtävissä toimii runsaasti myös muiden alojen kuin IT-alan asiantuntijoita, koska palvelujen suunnittelussa ja

kehittämisessä tarvitaan monenlaista osaamista, kokemusta ja tietoa organisaation toiminnasta, lainsäädännöstä, asiakkaista ja heidän tarpeistaan sekä yleisesti siitä yhteiskunnallisesta viitekehyksestä, jonka puitteissa tehtäviä hoidetaan.

Kela toteuttaa ja ylläpitää keskeiset tietojärjestelmänsä itse oman henkilöstönsä voimin (Kela 2022e). Myös ulkopuolisten IT-toimittajien tuotteita hankitaan niihin tarkoituksiin, joihin tuotteita on kilpailutusten kautta saatavilla. On kuitenkin pidetty strategisesti tarkoituksenmukaisena, että ydintoimintoja toteuttavat kriittiset järjestelmät pidetään organisaation omassa hallussa (Kela 2022f). Poikkeuksellisen tällaisesta IT-strategiasta tekee se, että Suomessa lähes kaikki muut julkisen sektorin IT-palvelut on ulkoistettu pois organisaatioiden ydintoiminnan piiristä. Täysin poikkeuksellista sisäinen IT-palvelutuotanto ei kuitenkaan ole, jos verrataan esimerkiksi rahoitus- ja vakuutusalaan. Monissa suomalaisissa pankeissa on riskienhallintaan liittyvistä syistä pitäydytty ulkoistamasta kriittistä IT-toimintaa, koska pankit ovat halunneet välttää liiallista riippuvuutta ulkoisista IT-palveluiden tarjoajista (Alasoini 2021). Vastaavanlaiset turvallisuussyyt ovat Kelan linjausten taustalla (Kela 2022f).

Jotta digipalveluita ja tietojärjestelmiä olisi mahdollista kehittää ja ylläpitää organisaation omana työnä, on organisaation huolehdittava henkilöstönsä osaamisen ylläpidosta ja mahdollisuuksista rekrytoida uusia osaajia. Teknologian nopea kehittyminen sekä vaatimus uusien ja entistä tehokkaampien palveluiden ja järjestelmien kehittämisestä asettaa monenlaisia paineita organisaation henkilöstölle ja sen johtamiselle. Henkilöstöpolitiikan on perustuttava jatkuvaan osaamisen kehittämiseen (Kela 2021, 21-24). Yhteiskunnallinen toimintaympäristö ja julkisiin palveluihin kohdistuvat vaatimukset muuttuvat koko ajan, mikä asettaa paineita organisaation uudistumiskyvylle. Henkilöstön osaamista tulee siis kehittää jatkuvasti, ja samalla toimihenkilöitä pitää siirtää uudensuuntauksiin tehtäviin. Uudistuspaineet liittyvät osittain vanhentuneeseen teknologiaan ja myös siihen, että automaation myötä toimenkuvat muuttuvat. Yksinkertaisempia datan käsittelyyn liittyviä töitä katoaa, ja tilalle tulee uusia tehtäviä, jotka edellyttävät monipuolista suunnittelu- tai teknologiaosaamista.

Työtehtävien sisällössä ja osaamisvaatimuksissa tapahtuneet muutokset on tähän saakka hoidettu ilman tarvetta irtisanoa henkilöstöä. Luonnollisen lähtövaihtuvuuden kautta henkilöstöä siirtyy eläkkeelle, ja tilalle rekrytoidaan asiantuntijoita esimerkiksi teknologiaosaamiseen perustuvilla kriteereillä. Toisaalta sisäiset siirtymät asiakaspalvelu- ja etuuskäsittelytyöstä kehittämistehtäviin ovat tyypillisiä työntekijöiden urakehityksessä. Tämä on mahdollista henkilöstön melko korkean koulutusasteen ja osaamisen vuoksi. Yli 60 prosenttia henkilöstöstä on korkeasti koulutettuja (Kela 2021, 25). Mielekäs urakehitys on ollut mahdollista myös muille kuin korkeakoulutuksen suorittaneille, mikä käy ilmi tutkielman aineistosta.

4.5 Aineiston kuvaus

4.5.1 Haastatteluaineiston kerääminen

Haastatteluaineisto koostuu yhdeksästä yksilöhaastattelusta, jotka toteutettiin maalissa ja huhtikuun 2022 aikana. Haastattelujen tekemistä varten pyydettiin tutkimuslupa kohdeorganisaatiolta. Lupaprosessissa noudatettiin organisaation antamia ohjeita. Lupahakemukseen liitettiin alustava tutkimussuunnitelma sekä selostus aineiston käsittelyyn liittyvistä käytännöistä. Tutkimuslupa myönnettiin helmikuussa 2022.

Haastattelupyynnöt lähetettiin tutkittaville sähköpostitse maaliskuussa 2022. Haastateltavia pyydettiin vastaamaan pyyntöön, mikäli he suostuvat osallistumaan tutkimukseen. Haastattelupyynnöissä todettiin, että osallistuminen on vapaaehtoista, eikä pyyntöön tarvitse vastata, jos ei halua osallistua. Haastatteluajat sovittiin henkilökohtaisesti tutkimukseen suostuneiden kanssa. Käytännön järjestelyt pyrittiin hoitamaan siten, ettei haastateltavien henkilöllisyys paljastuisi. Sähköposteja ja kalenterivarauksia ei lähetetty siten, että ne olisivat näkyneet muille kuin tutkittavalle itselleen. Haastattelut ajoittuivat neljän viikon ajanjaksolle 25.3.-22.4.2022. Organisaation myöntämän tutkimusluvan mukaisesti haastateltavat osallistuivat tutkimukseen työajallaan, joten haastatteluajat sovittiin työpäiville.

Haastattelut toteutettiin etähaastatteluina organisaation sisäverkossa käytössä olevalla viestintäsovelluksella, jota käytetään sisäisillä palvelimilla. Näin pystyttiin varmistamaan, ettei aineisto missään vaiheessa siirtynyt pois organisaation sisäisestä suojatusta verkosta tai palvelinympäristöstä. Keskustelut nauhoitettiin sovelluksen nauhoitustoiminnolla äänitallenteiksi, joita säilytettiin organisaation sisäisessä tallennuskohteessa. Vain tutkielman tekijällä oli pääsy alkuperäiseen aineistoon.

Haastatteluissa hyödynnettiin etukäteen laadittua temaattista kysymysrunkoa, joka on liitteenä (Liite 1. Haastattelurunko). Teemahaastattelurunkoa sovellettiin tilannekohtaisesti. Kysymysten esitysjärjestys ja -tyyli vaihteli jonkin verran sen mukaan, miten haastateltava reagoi kysymyksiin ja millä tyylillä hän kertoi kokemuksistaan. Haastattelurunkoa pyrittiin käyttämään siten, että se tuntuisi haastattelutilanteessa luontevalta. Kaikkia kysymyksiä ei suoraan esitetty kaikille haastateltaville, koska sama asia oli käsitelty toisessa yhteydessä.

Haastattelujen tekemisestä muodostui mielenkiintoinen ja positiivinen kokemus tutkimukseen osallistuneiden ihmisten ansiosta. He osallistuivat mielellään tutkimukseen ja suhtautuivat myönteisesti työstään kertomiseen. Teemahaastatteluaineistonkeruumenetelmänä vaikuttaa soveltuvan hyvin asiantuntijatyön tutkimukseen, koska tutkittavat ovat lähtökohtaisesti orientoituneita puhumaan omasta työstään ja siihen liittyvistä kokemuksistaan.

Haastattelujen äänitallenteet litteroitiin kirjalliseen muotoon. Alkuperäiset tallenteet ja niiden metatiedot tuhottiin litteroinnin jälkeen. Kirjallista aineistoa säilytettiin organisaation sisäisessä, tietoturvalisessa tallennuskohteessa, johon vain tutkielman tekijällä oli käyttöoikeudet. Haastattelujen kesto vaihteli 55 ja 70 minuutin välillä. Litteroitua aineistoa kertyi noin 10 tekstiliuskaa tutkittavaa kohden, yhteensä 93 liuskaa. Aineistosta poistettiin litterointivaiheessa suorat henkilötiedot. Tutkittaviin viitataan koodeilla H1–H9. Epäsuoria henkilötietoja sisältyy aineistoon vain siltä osin kuin niiden kerääminen oli välttämätöntä aiheen näkökulmasta; haastatteluissa kysyttiin koulutustaustaan ja työhistoriaan liittyviä tietoja, koska niiden selvittäminen oli tarpeellista ja perusteltua tutkittavan aiheen kannalta.

4.5.2 Kohderyhmän taustatiedot

Haastatteluun pyydettiin työntekijöitä, joiden tehtävänimikkeenä on kehittämisen asiantuntija. Rajaus tehtiin, jotta haastateltavaksi saatiin henkilöitä, joille on kertynyt runsaasti kokemusta organisaation kehittämistoiminnasta, muuttuvista työelämän käytännöistä ja uuden teknologian aiheuttamista muutoksista. Kaikki haastateltavat olivat toimihenkilöitä, joilla ei ole esihenkilöasemaa. Monella oli kuitenkin muita töiden johtamiseen ja organisointiin liittyviä tehtäviä ja rooleja, kuten esimerkiksi tuoteomistajan rooli, johon kuuluu IT-tuotekehitystiimin työskentelyn johtamista. Kohdejoukkoa rajattiin siten, että tutkimukseen ei pyydetty lainkaan IT-alan koulutuksen saaneita, koska tutkimuksessa pyrittiin kartoittamaan erityisesti muiden kuin IT-alalle koulutettujen kokemuksia teknologian aiheuttamista muutoksista.

TAULUKKO 3 Tutkittavien koulutustaustat

Suoritettu tutkinto	Lukumäärä, haastateltavat
Filosofian maisteri FM	1
Kauppatieteiden maisteri KTM	1
Keskikoulu	1
Kunnallistutkinto (alempi korkeakoulututkinto)	1
Merkonomi	1
Valtiotieteiden maisteri VTM	1
Yhteiskuntatieteiden maisteri YTM	3

Tutkittavien koulutustaustat on esitetty taulukossa 3. Organisaation koko henkilöstöstä noin 56 prosentilla on kaupallinen tai yhteiskuntatieteellinen koulutus, joten tutkittavien koulutustaustat ovat organisaatiossa tyypillisiä. Ylempi korkeakoulututkinto on noin 25 prosentilla henkilöstöstä. Tuotteiden ja palvelujen suunnittelu- ja kehittämistehtävissä asiantuntijoina työskentelee noin 20 prosenttia henkilöstöstä. (Kela 2021, 7-25.) Tutkittavista melkein kaikilla oli yliopistotutkinto, ja

kahdella kolmasosalla oli taustallaan yhteiskuntatieteellisen alan opintoja joko pää- tai sivuaineiden muodossa.

Nuorimmat haastateltavat olivat hieman yli 30-vuotiaita ja vanhimmat lähestyivät eläkeikää. Haastateltavista suurin osa oli naisia. Haastateltavien tarkkaa ikää ja sukupuolta ei käsitellä tutkimusraportissa tietosuojasyistä. Kaikki haastateltavat olivat olleet kohdeorganisaation palveluksessa vähintään 7 vuotta, mutta useimmat olivat aloittaneet organisaatiossa yli 20 vuotta sitten.

TAULUKKO 4 Tutkittavien palvelusvuodet

Palvelusvuodet	Lukumäärä, haastateltavat
40 vuotta tai enemmän	2
30-39 vuotta	1
20-29 vuotta	3
10-19 vuotta	2
Alle 10 vuotta	1

Haastateltavien pitkä työkokemus organisaatiossa antoi mahdollisuuden tarkastella työssä tapahtuneita muutoksia jopa viidellä eri vuosikymmenellä. Aineistoon kertyi mielenkiintoista kokemustietoa työtavoista, tietojärjestelmistä ja niihin liittyvistä työelämän ilmiöistä menneiltä vuosikymmeniltä.

Kohdeorganisaatiossa työurat ovat tyypillisesti olleet melko pitkiä, mikä viittaa siihen, että työntekijöiden sitoutuminen organisaatioon on ollut korkealla tasolla. Koko henkilöstöstä noin 20 prosenttia on työskennellyt organisaatiossa yli 20 vuotta (Kela 2021, 14). Ei siis ole yllättävää, että aineistoon on saatu haastatteluja myös henkilöiltä, joille oli kertynyt jo 40 vuoden kokemus saman työnantajan palveluksessa.

Tutkittavia yhdistää pitkän työuran lisäksi myös laaja kokemus erilaisista työtehtävistä organisaatiossa. Suurin osa haastateltavista oli päätenyt organisaation palvelukseen jo opiskeluaikana tai hyvin pian opintojen päättymisen jälkeen, aluksi kesätöihin tai muihin määräaikaisiin työsuhteisiin. Niistä oli vähitellen edetty vaativampiin tehtäviin. Lähes kaikki olivat työskennelleet jossain työuransa vaiheessa etuushakemusten käsittelijänä. Joidenkin toimenkuvaan oli kuulunut myös palveluneuvojan työtä. Näistä tehtävistä oli erilaisten vaiheiden kautta siirrytty suunnittelutyöhön ja kehittämisen asiantuntijoiksi.

5 TUTKIMUSTULOSTEN ESITTELY

5.1 Kokemukset työn sisällön muutoksista

5.1.1 Työroolit, toimenkuvat ja urakehitys

Kohdeorganisaation toiminnassa tietojärjestelmien kehittyminen on jo kauan ollut yksi keskeisimmistä työtapojen ja toimenkuvien muutokseen vaikuttavista tekijöistä. Rahoitus- ja vakuutuslalle tyypillisesti (Pohjola 2015, 8) tässäkin organisaatiossa sopeutuminen informaatioteknologian aiheuttamaan muutokseen alkoi vuosikymmeniä sitten. Myös sosiologisessa työelämän tutkimuksessa keskustelu niin sanotusta joustavasta automaatiosta käynnistyi jo 1970-luvulla, ja samoihin aikoihin se laajeni koskemaan toimistotyötä (Alasoini 2019, 235).

Toimialan yleisen kehityksen näkökulmasta ei siis ole mitenkään erikoista, että tässäkin organisaatiossa uusien tekniikoiden käyttöönotto muovaa jatkuvasti työn tekemisen tapoja, työrooleja ja toimenkuvia. Työntekijöiden näkökulmasta muutokset eivät ole tapahtuneet yllättäen vaan hitaasti ja vähitellen. Kehitys on yleensä ollut vaiheittaista ja melko orgaanista. Monet kehittyvät teknologiat, kuten tällä hetkellä esimerkiksi koneoppiminen tai tekoäly, pystyvät sulautumaan sovelluksiin ja järjestelmiin täysin huomaamattomasti (Alasoini 2018, 32), eikä niiden käyttöönottoon välttämättä liity suurta dramatiikkaa. Uusia sovelluksia ja järjestelmiä tulee ja menee, ja työntekijät ovat tottuneet muutoksiin. Myös toimenkuvat ja työroolit muuttuvat samalla, kun uusia järjestelmiä ja tekniikoita otetaan käyttöön.

Kohdeorganisaatiossa varsinkin yksi melko tyypillinen urapolku liittyy uusien tekniikoiden käyttöönottoon. Urakehitys on monen työntekijän kohdalla edennyt siten, että ensin on aloitettu niin sanotussa suorittavan tason tietotyössä harjoittelijana, kesätyöläisenä, määräaikaisena hakemusten käsittelijänä tai muissa toimistotöissä.

Niistä on siirrytty vähitellen suunnittelutyöhön ja sitä kautta digipalveluiden ja tietojärjestelmien kehittämistehtäviin. Tutkielmaa varten haastateltiin yhdeksää toimihenkilöä, joilla kaikilla on taustallaan tämänkaltainen urapolku. Tutkittavien nykyiset toimenkuvat sisältävät tietojärjestelmien kehittämistä sekä digitaalisten palveluiden ja sovellusten määrittely- ja suunnittelutyötä. Monella haastateltavalla nykyiseen rooliin kuuluu tuoteomistajan tehtäviä, joihin sisältyy IT-liitännäisten tuotteiden eli järjestelmien ja sovellusten kehittämiseen liittyvää tiimityön johtamista ja priorisointia. Tutkittavien työn sisällössä näkyy selkeästi se yleinen kehityssuunta, johon on arvioitu teknologisen muutoksen enenevissä määrin johtavan. Esimerkiksi konsulttiyhtiö McKinseyn mukaan vuoteen 2030 mennessä noin puolet työntekijöistä työskentelee tehtävissä, jotka sisältävät asiantuntemuksen soveltamista, kehittämistä, ihmisten johtamista ja kommunikointia sidosryhmien kanssa (McKinsey 2017, 7). Haastateltavien työnkuvasta suuri osa muodostuu nimenomaan tällaisista tehtävistä.

Haastateltavista suurimmalla osalla oli taustallaan yhteiskuntatieteellisen alan opintoja. Suurin osa tutkittavista oli tullut kohdeorganisaatioon töihin ensimmäisen kerran opiskeluaikana tai melkein heti opintojen päätyttyä. Lähes kaikki olivat työskennelleet jossain vaiheessa uransa alkupuolella hakemusten käsittelijöinä, mikä on organisaatiossa tälläkin hetkellä yleisin toimenkuva. Haastateltavien kokemukset uusiin työtehtäviin siirtymisestä ja nykyisistä toimenkuvista olivat myönteisiä. Kukaan ei ollut kokenut urakehitystään täysin vääränlaiseksi, vaan päinvastoin kaikki kokivat nykyisen roolinsa mielekkääksi ja itselleen hyvin sopivaksi. Työtehtäviin olennaisesti kuuluvaa IT-painotteisuuttakaan ei pidetty ongelmallisena, koska tehtävien katsottiin olevan selkeässä yhteydessä myös omaan osaamiseen ja taustaan. Moni on kokenut olevansa omalla alallaan IT-liitännäisissä tehtävissä, jotka ovat tuoneet työhön mielekkyyttä ja kiinnostavia haasteita. Tutkittavat kommentoivat urakehitystään ja nykyisiä roolejaan muun muassa seuraavasti:

« vaikka on se teknologia tavallaan että on saavuttanu jonkun tason että mun tarvii ymmärtää tälle tasolle [...] mut se substanssi on kuitenkin et ne asiat on niitä mitkä liittyy sosiaalipolitiikkaan et jos ois tuoteomistajana vaikka pankissa ni se ois eri asia » H2

« mä jotenki pidän itseäni sellasena järjestelmäihmisenä mut kyllä se mun näkökulma on sen liiketoiminnan puolen » H4

« kun aloin näitä järjestelmähommia tekee niin oon kokenu että oon omalla alueellani ja täähän on tietysti muuttunu tääkin työ ihan hirveesti mut silti en oo kokenu missään kohtaa semmosta että yäk en halua ja työ ois pakkopullaa päinvastoin et mä oon kyllä tykänny » H5

« tavallaan nyt tunnen että oon enemmän omalla alalla » H6

« oon paljon sitä itekin tosiaan pohtinu että kauas on tultu opinnoista mut mä oon aina tässä ja aiemmissa tehtävissä ollu tässä vähän niinku rajapinnassa eli sellasena tulkkina just IT:n ja sen asian välillä ja siitä mä tykkään » H7

Haastateltavat olivat sitä mieltä, että aiemmasta työkokemuksesta organisaation muissa tehtävissä on ollut paljonkin hyötyä nykyisessä työssä, koska kokemus auttaa ymmärtämään paremmin asiakkaiden tarpeita ja järjestelmän käyttäjien näkökulmia. Myös ihmistieteisiin liittyvät koulutustaustat koettiin työtehtävien IT-keskeisyydestä huolimatta nimenomaan omaa ammatillista roolia vahvistaviksi ja tukeviksi.

« ilman muuta vaikee olis kuvitella että millä tavalla olis lähteny liikkeelle jos ei olis semmosta taustaa [...] kyllä siellä varmaan olis tullu aika paljon enemmän äitiä ikävä jos ei olis ollu sitä semmosta taustaa » H4

« mä pystyn hyödyntää sitä osaamista mitä mulla on kertyny tän työhistorian ja kokemuksen kautta » H6

« tähän on tullu tämmönen uus työtehtävä tähän IT:n ja ns. liiketoiminnan väliin ja minä koen että se on aika hyvä paikka yhteiskuntatieteilijälle » H9

Tutkittavat kokivat tärkeäksi oman roolinsa ihmisten tarpeiden ja teknologisten mahdollisuuksien välissä eräänlaisena yhteensovittelijana, tulkkina ja välittäjänä, joka osaa puhua sujuvasti IT-kieltä, mutta katsoo asioita aina oman taustansa mukaisesti ihmisen ja yhteiskunnan näkökulmasta. Tällaiset nykyajalle tyypilliset työelämäroolit heijastelevat digitalisaation mukanaan tuomia yleisiä työelämän muutoksia. Kehitystiimejä ja niihin liittyviä rooleja on tietenkin ollut IT-alalla jo kauan. Julkisten palveluiden kehittämisessä työhön yhdistyy kuitenkin erityinen tarve ymmärtää haavoittuvassa asemassa olevien ihmisten ja yleensäkin kansalaisten ja yhteiskunnan kokonaisedun näkökulmia. Tutkittavien keskuudessa tällaisia yhdistelmärooleja pidettiin hyvinkin tarpeellisina. He kiteyttivät asiaa esimerkiksi seuraavasti:

« järjestelmän toiminnan osaaminen ja ymmärtäminen, ei mun koodata tarvii osata mut ymmärtää mikä on mahdollista ja sit se että pystyy ne käyttäjien tarpeet tuomaan ja muuttamaan siihen järjestelmään sopivaksi tavoitteeksi [...] mä oon linkkinä siinä käyttäjien ja IT:n välillä » H1

« kun lähdetään miettimään jotain uutta niin se että näkee kokonaisuutta ja laajemmalti asioita et ei kato hirveen laput silmillä sillä lailla kapeasti vaan täytyis vähän kattoo ympärillekin että mihin mikäkin vaikuttaa » H5

« et ymmärtää kuitenkin yhteiskunnallisia asioita ja ymmärtää sitä viitekehystä » H7

« olen ainoa yhteiskuntatieteilijä tässä IT-porukassa mikä on käytännössä se minun työyhteisöni [...] minulla on sen oman koulutuksen kautta aina se näkökulma että minkälaisia vaikutuksia tällä on asiakkaisiin tai laajemmin että kannattaako meidän tehdä jotain » H9

Monissa organisaatioissa uusia teknisiä ratkaisuja otetaan käyttöön kiihtyvällä tahdilla, ja osittain sen vuoksi myös työrooleissa ja toimenkuvissa tapahtuu jatkuvasti muutoksia. Myös tätä tutkielmaa varten haastateltujen toimihenkilöiden urapolut kytkeytyvät yleiseen teknologiseen muutokseen työelämässä. Kun organisaatioissa otetaan käyttöön uutta teknologiaa, on välttämätöntä perehdyttää työntekijöitä uusiin

tehtäviin ja rooleihin, joita teknologinen muutos tuo mukanaan. Organisaation tarve siirtää henkilöstöä uusiin töihin johtuu osittain siitä, että uuden teknologian käyttöönotto vähentää työtä joissain tehtävissä, mutta samalla se luo tarvetta uudelleenlaisille rooleille, jotka sisältävät vähemmän rutiinitason tiedonkäsittelyä ja enemmän vaativan tason tehtäviä, joissa tarvitaan sosiaalisia taitoja ja kykyä ratkaista ongelmia (Agrawal ym. 2018; Alasoini 2019; McKinsey 2017). Organisaation näkökulmasta on usein perusteltua siirtää omaa henkilöstöä uusiin tehtäviin myös siksi, että uusissakin tehtävissä tarvitaan sitä samaa erikoistunutta tietoa ja osaamista, jota henkilöstölle on kertynyt aiemmissa tehtävissä. Vastaava ilmiö on ollut havaittavissa Suomessa ainakin pankkialan muuttuvissa tehtävissä, joihin pankit ovat siirtäneet ja kouluttaneet enimmäkseen omaa henkilöstöään (Alasoini 2021, 312).

5.1.2 Muuttuvat työtehtävät ja ammatit

Kukaan haastateltavista ei ollut erityisen huolestunut siitä, että automaatio tai robotit uhkaisivat heidän omia työpaikkojaan tai laajemminkaan tietotyöläisten työpaikkoja organisaatiossa. Automaatiolla ja robotiikalla tavoitellaan kyllä säästöjä, eli niiden avulla pyritään siihen, että työt hoituisivat entistäkin vähemmällä työvoimalla. Suhtautuminen automaation ja digitalisaation myötä tapahtuvaan työtehtävien ja toimenkuvien muuttumiseen oli kuitenkin suhteellisen rento, ja sitä pidettiin työelämään kuuluvana:

« onhan ammatteja jotka on poistunu vuosien saatossa [...] mut sitte tulee just jotain muuta tilalle » H2

« mä aattelen et tulee sit taas kuitenkin uusia töitä että minust se on ihan järkevääkin että robotit tekee sellasta työtä mikä on tehtävissä että ihan ilman muuta se on hyvä asia » H3

« en usko että mitään sellasta ihan valtavaa suurta muutosta on tulossa ihan lähiaikoina mutta kyllä tää on menossa siihen suuntaan että enemmän ja enemmän asioita jollain lailla hoidetaan muuten kuin ihmisten voimin että se varmaan lisääntyy » H4

« [tässä organisaatiossa] ei oo kenenkään työtä vielä viety sen takia että joku työtehtävä on poistunu, minun nähdäkseni, vaan aina on löydetty uusi työ, aina » H9

« jos meillä ei jossain vaiheessa olis tekoälyä tai robotiikkaa niin kansalaiset alkaisivat kyseenalaistaa [organisaation] olemassaolon oikeutusta ja legitimizeettiä että mitäs te siellä teette mejän verorahoilla että kaikilla muilla on robotteja ja niillä voi säästää euroja » H9

Haastateltavien mukaan työn sisältö ja luonne todennäköisesti muuttuu, koska osa tehtävistä voidaan jatkossa suorittaa automaattisesti. Tätä pidettiin hyvänä asiana. Töitä on tällä hetkellä niin paljon, että osa niistä täytyy jättää tekemättä, ja se taas vaikuttaa asiakkaiden saaman palvelun laatuun ja tehokkuuteen. Lisäksi väestön ikääntyessä yhä useampi ihminen tarvitsee julkisia palveluita, ja samaan aikaan yhä enemmän julkisen sektorin työntekijöitä jää eläkkeelle. Työt siis lisääntyvät ja tekijät

vähentyvät. Näin ollen ei pidetty todennäköisenä, että työt pääsisivät loppumaan. Sen sijaan työtehtävien sisällön muuttumista pidettiin selvänä. Työtehtävät muuttuvat, koska osa töistä siirtyy teknisten järjestelmien vastuulle.

« eihän kaikkea pysty robotin tekemäks laittaa mutta tietyt tämmöset automaattiset ni kyllä niitä ja kyllä se tulee vaikuttamaan jonkin verran ainaki mejän henkilöstötarpeeseen [...] sitä myös perustellaan osittain sillä että henkilöstötarve vähenee » H1

« ehkä sitä porukkaa ei sit niin paljon saada tilalle jos vaikka lähtee, kyllähän se varmasti se tavote on että säästöjä tulee myös » H2

« en nää niissä oikeestaan mitään pahaa eli en ole huolissani mistään työtehtävien vähentymisestä tai muusta että siis mä näen että ainakin digitalisaatio säästää huomattavasti kustannuksia » H6

« jos tosiaan erilaiset automaatio- ja robotiikkaratkaisut etenee ni kyllähän se väistämättä varmaan vaikuttaa [...] et minkätyyppisiä työtehtäviä on » H7

« kaikki koko ajan puhuu sitä että on niin paljon liikaakin töitä ja työjonot siellä täällä ja tuolla paisuu ja puheluihin ei pystytä vastaamaan et jos sitä painetta saa pois niin onko se ainakaan lyhyellä aikavälillä huono kehityssuunta niin en nää että tuntuu siltä että ei tässä talossa kyl työt tekemällä lopu että varmasti asiantuntijoille löytyy jatkossakin ja vaikka se kehityssuunta olis toi niin en nää että ne tapahtuu ihan mitään hurjaa vauhtia ne muutokset et kyl ne ottaa aikansa ja sit on taas voinu se toimintaympäristökin sinä aikana muuttuu et en kyl oo oman työni puolesta mut en nyt ihan heti kyllä muidenkaan puolesta huolissaan että täältä työt loppuu sen takia että automatisoitais prosesseja tai digitalisaatio etenee » H7

« en mä ehkä kauheesti siitä huolestu että tekniikka tai koneet lähtis viemään meidän työtä ainakaan vielä kovin nopeassa aikataulussa, toki ne ajan myötä ehkä lähtee tietysti vähenemään mutta sit tietyl tapaa ajatellaan että ajan myötä jos myös sitä työvoimapulaa on edessä ni me ollaan myös vähän pakotetussa tilanteessa siinä että asioita pitää saada toisella tapaakin toimimaan koska se väki ikääntyy tässä maassa ja ei välttämättä oo sit sitä osaavaa tekijätahoo aina saatavillakaan tulevaisuudessa että tietyl tapaa mun mielestä ollaan vähän niinku pakotettujakin miettimään et kuka tai miten niitä töitä sit tulevaisuudessa tehdään » H8

Esiin tuli myös se, että vaikka teknologia muuttuu ja työn tuottavuus paranee, niin kaikkea osaamista ja ymmärrystä ei kuitenkaan voi korvata tekniikalla. Ihmisten ja organisaatioiden tulee edelleen ymmärtää syvällisesti niitä asioita, joiden parissa työskennellään, jolloin asiantuntija- ja tietotyön sisällöissä tietyt osa-alueet jäävät joka tapauksessa ihmisten hoidettaviksi. Nämä osa-alueet sisältävät monia työntekijöiden kannalta mielekkäitä ja motivoivia tehtäviä. Töiden uudelleen organisointiin vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa työntekijöiden koulutustaso (Pulkka 2017, 18) sekä organisaation valitsema strategia (Agrawal ym. 2018; Alasoini 2019). Tämän tutkimuksen kohdeorganisaatiossa työntekijöiden osaaminen, koulutustaso ja motivaatio näyttävät mahdollistavan toimenkuvien muuttamisen vähitellen vaativampaan suuntaan, kun rutiinityöt siirtyvät järjestelmien ja robottien vastuulle.

« kyllähän siel sit tarvitaan sitä porukkaa jos miettii jotain robotiikkaa tai automaatiota ni niitä määrittelijöitä tai jotain robokuiskaajia ja sitä porukkaa [...] se on tosi tärkeä et siellä

on sit niitä asiantuntijoita mukana [...] et se voi olla et se työn luonne muuttuu tai se on erilaista » H2

« tietysti täytyy sitä samaa osaamista olla kun nytkin eli ymmärtää sitä mitä tehdään » H3

Tutkimusten mukaan digitalisaatio ja automaatio ovat vähentäneet esimerkiksi pankkialalla niin Suomessa kuin muuallakin Euroopassa henkilöstön määrää, mutta muutos ei kuitenkaan ole ollut niin suuri kuin olisi voinut ajatella. Tämä johtuu siitä, että irtisanomisten sijaan toimihenkilöt ovat siirtyneet organisaatioiden sisällä uusiin, enemmän arvoa luoviin tehtäviin. (Alasoini 2021, 312.) Vastaavanlaisia muutoksia on tapahtunut tämänkin tutkielman kohdeorganisaatioissa, ja on syytä olettaa, että uusiin tehtäviin ja rooleihin siirrytään jatkossakin, kun teknisiä ratkaisuja otetaan käyttöön.

Haastatteluissa tuli selkeästi esiin myös se, että uusien teknologisten ratkaisujen käyttöönotto tulee vaatimaan yhä enemmän myös ylläpitoa, seurantaa ja valvontaa, koska tekniset järjestelmät eivät toimi ilman huoltoa ja testausta. Luotettavuus on erittäin tärkeää julkisissa palveluissa, koska tietojärjestelmien avulla käsitellään hyvinvoinnin kannalta elintärkeitä asioita, joiden ymmärtämiseen tarvitaan paljon muutakin kuin teknologista osaamista. Järjestelmien toiminnan varmistamiseen liittyy siis erilaisia uusia rooleja ja tehtäviä.

« sitä suorittavaa ehkä ei tarvita niin paljon mut se ylläpito kyllä sitte vie lisää ja lisää [...] mitä enemmän meillä on näitä erilaisia systeemeitä niin sitä enemmän myös vaaditaan sitä suunnittelu- ja IT-puolen osaamista [...] tavallaan työtehtävät tulee muuttumaan » H1

« onks se tavallaan niin et meiltä sit väheneekin ihan porukka talosta vai tuleeks jotain uutta työtä lisää mikä vaatii sit toisaalta enemmän » H2

« mitä enemmän mennään johonkin valmiisiin palikoihin ja muihin ni sitä tärkeemmäks muodostuu mainitsemani testaus elikkä tavallaan se laadun varmistus siitä että toimiihan tämä nyt näilläkin palikoilla tässäkin ja tässäkin tilanteessa ja tässä ja tässä poikkeustilanteessa ja mitä sit tapahtuu jos se ei toimikaan oikein » H6

« nehän pitää tietysti kaikki dokumentoida todella hyvin ja onhan niissäkin ylläpityötä sitten se ei ole ihan pelkästään et okei tää on nyt tehty ja tällä mennään viis vuotta eteenpäin vaan niissähan on ihan valtavasti sit todennäköisesti sitä ylläpitoa ja valvontaa myös et tulee joku uus teknologia » H8

« ite myös pähkäilen sitä että miten huolehditaan et tietyt asiat pitää, jos joku asia kaatuu ni olla jostain myös saatavilla ainakin tietyn ajan kuluessa et semmonen haavoittuvuus on myös siinä et mitä enemmän tehdään kaikenlaista automatisaatio ja digitalisaatio näihin asioihin » H8

« pitkään kestää semmosen robotin tekeminen koska ei se saa tehdä virheitä taikka sen ei anneta tehdä yhtään virheitä tai se nostaa älämölön [...] me ei vaan voida tehdä virheellisiä asioita ainakaan systemaattisesti » H9

Työtehtävien sisällöissä tapahtuvat muutokset ja tarve siirtyä joustavasti uusiin tehtäviin ilmenee myös työelämän osaamisvaatimusten muutoksina. Esimerkiksi finanssialalla tehdyn kyselyn mukaan tärkeimpinä taitoina nykyään korostuvat

itsensä johtamisen taidot, kuten kyky kehittää omaa osaamista, sopeutua muutoksiin, kestää paineita ja huolehtia omasta jaksamisesta, sekä sosiaaliset taidot, kuten neuvottelu- ja palveluosaaminen sekä verkostojen hallinta (Finanssiala 2020). Samat asiat korostuvat selkeästi myös tämän tutkielman aineistossa, ja niihin pureudutaan tarkemmin työelämän laatuun liittyviä kokemuksia käsittelevässä luvussa 5.3. Erityisen tärkeänä kaikessa työssä, myös IT-liitännäisissä tehtävissä, tutkittavat pitivät ihmisten välistä vuorovaikutusta ja siihen liittyviä taitoja:

« asiakaspalveluosaamista edelleenkin tarvitaan, se että oot sä asiakkaitten kanssa tekemisissä koneitten välityksellä, puhelimitse tai sit ihan face to face ni sitä tarvitaan varmasti ja sehän pätee myös että kun mehän ollaan toinen toistemmekin asiakkaita ni ihan sitä semmosta osaamista tai ihmisten kohtaamista sitä mä toivoisin koska tää on aika itsekäs tää nykyinen maailma ni sitä toisten huomioon ottamista » H5

« kyllä mun mielestä se on hirveen tärkeätä että kun tässäki on huomannu vuosien varrella että nyt esimerkiksi IT ja liiketoiminta on lähentyny [...] jossain kohtaa IT oli aika sellanen että heillä ei ollu harmainta hajuakaan miten ihmisten kanssa ollaan ni ehkä siihen on tullu tässä vuosien saatossa ihan semmosta positiivista muutosta » H5

Yhteiskunnallisesta näkökulmasta jonkin verran pohdintaa syntyi siitä, onko automaatiossa työllisyyteen liittyviä riskejä, jos osalle työvoimasta ei enää löydykään soveltuvaa työtä. Toisaalta tiedostettiin, että mitään täyttä varmuutta työelämässä ei muutenkaan koskaan ole.

« sit tietysti ku mieltii että kaikilla ei ole resursseja tehdä vaativampaa työtä ni sit mieltii että viedäänkö näiltä ihmisiltä kaikki työmahdollisuudet jos me automatisoidaan liikaa että se on vähän kakspiippunen juttu » H1

« ainahan me ihmiset saamme tietyl tapaa olla vähän huolissamme työpaikoistamme vaikka miten tunnemmekin että olemme aika vakaalla työnantajalla mutta maailma muuttuu mejän ulkopuolella aina niin paljon ja ne muutokset voi tuoda semmosii mistä me ei aina sit tiedetä et miten se vaikuttaa meidän tekemiseen » H8

Tässä organisaatiossa automaatio ei ole mikään uusi ilmiö. 1990-luvulta alkaen töitä on pyritty automatisoimaan, ja kehitystä on pidetty itsestään selvänä. Yksittäisen asiakkaan tai työntekijän näkökulmasta ei loppujen lopuksi ole kovinkaan paljon merkitystä sillä, mitä teknologiaa milloinkin käytetään, koska lopputulos näyttää samalta. Nykyinen meneillään oleva vaihe ei tunnu haastateltavien mielestä uudelta ja ihmeelliseltä, vaan päinvastoin turhaa hypetystä olisi monen mielestä syytä välttää, jotta ihmisille ei syntyisi aiheettomia pelkoja.

« se on semmonen suunta johon ollaan menossa ja ehkä omassa työssä jos nyt siitä alottaa niin se on semmonen mikä on oikeestaan näkyny jo aika pitkäänki että jos puhutaan ihan jostain automaatiosta [...] siit on jo kymmeniä vuosia aikaa ja se säästi ihan mielettömästi työtä ja se oli suhteellisen ongelmatonta [...] sillonhan se jo lähti liikkeelle ja sehän oli siis jotenki itsestään selvää » H4

« siitä on nyt jotenkin taas ruvettu puhumaan niinkun se ois jotain ihan uutta [...] ja kyllä sitä jossain kohti ehkä tuodaan vähän sillä lailla esille et siitä tulee pelkoja ihmisille että vähenee työt tai ettei oo vaikutusmahdollisuuksia siihen että mitä oikeen tapahtuu » H4

« joo on tätä automatisaatiota että voidaan automatisoida joku tällänen että tehdään automaattipäätös versus sitte on tää että robotti tekis siellä taustalla ni sehän sit taas ulospäin saattaa näyttäyty ihän lopputulos on niinku sama että sä saat tavallaan koneen tekemän etuuspäätöksen mut onko se sitte robotin tekemä vai onko se jonkun automaattiprosessin tekemä » H7

« on automaatiota ollu reikäkorttikoneesta lähtien että se on ollu aika pitkään » H9

« ne on ihan kaks eri asiaa tehä sitä täällä käytännössä ku mitä se sitte tarkoittaa tuolla valtiovarainministeriön jossain tämmösessä selonteossa » H9

5.1.3 Tylsien rutiinitöiden vähentäminen

Kaikki haastateltavat olivat lähtökohtaisesti sitä mieltä, että automaation ja robotiikan käyttöönotossa on enimmäkseen vain hyviä puolia, koska ne mahdollistavat tylsien ja toistuvien työtehtävien siirtämisen koneiden ja järjestelmien hoidettavaksi. Työtä voidaan tehostaa antamalla esimerkiksi automaattiprosessien tai ohjelmistorobottien hoitaa sellaiset välttämättömät tehtävät, joiden tekemiseen kuluu paljon aikaa, mutta jotka eivät ole ihmisen kannalta mielekkäitä eivätkä erityisen kiinnostavia:

« tietyt yksinkertaset hommat tai tämmöset rutiinit varmaan tulee yhä vähenemään eli robottien avulla pystytään toteuttamaan monia asioita niinku nyt jo tehdäänkin » H1

« jotenkin ehkä toivoisikin et semmoset suht toistuvat tylsät työt ehkä saattaa et ne automatisoidaan että jäis enemmän sitä aikaa sitten niitten haastavampien asioiden tekemiseen » H2

« se on ärsyttävää että kun ne käsittelijät tekee ihan loputtoman määrän sellasta ihan turhaa työtä [...] ihmisten silmiä rasitetaan ja sit ne turhautuu ja on ihan tympäänntyneitä ja ne ei haluais sitä tehdä ja sithän se ei tuu tehty edes hyvin » H3

« robotiikka säästää periaatteessa ehkä enemmän ihmistyövoimaa sen suhteen että ei tartte keskittyä sellasiin asioihin jotka toistuu monotonisena joka kerta samalla tavalla vaan koska nimenomaan ne toistuu monotonisena samalla tavalla ni se voitais antaa muitten tehtäväks ja silloin sitä ihmiskapasiteettia säästyy siihen jossa oikeesti tarvitaan jonkinnäköstä miettimistä tai muuta ja joka tekee taas työstä mielekkäämpää » H6

« tavoitteena on vähentää sitä manuaalista tekemistä eli mitä enemmän pystytään vaikka automatisoimaan jotain pienempiä asioita mikä sanotaan et joku voi joku asia työllistää hyvinki paljon henkilökuntaa ja sit ku asia saadaan jollakin tapaa automaattiseen tekniikkaan ni sehän vapauttaa tietysti sitä työaikaa sille vähän oleellisemmalle tekemiselle mihin joutuu panostamaan eli siin on valtavasti hyötyjä ja saadaan ehkä ihmisille myös työtä mielekkäämmäksi että tavallaan se semmonen simppele päivittäinen vääntäminen jää pois ja pystyy kehittämään itseensä ja opiskella myös sit vähän uudenlaisia asioita ja haastavampia ja sehän on se mitä moni tietysti toivoo et on sitä mielekkyyttä ja haastavuutta myös siinä työssä » H8

« voi olla hyvinkin tärkeää saada joku hyvin simppele työtehtävä pois mikä rasittaa ihmisiä » H9

Ohjelmistorobotiikkaa, tekoälyä ja koneoppimista tai perinteisempiä tekniikoita hyödyntämällä on mahdollista hoitaa automaattisesti muun muassa dokumenttien luokittelua, tietojen siirtämistä dokumenteista järjestelmiin tai järjestelmästä ja prosessista toiseen siten, ettei ihmisten tarvitse käyttää työaikaansa tällaisiin tehtäviin. Samalla ihmisten aikaa vapautuu mielenkiintoisten ja asiakkaille tärkeiden asioiden hoitamiseen.

« automatisaatio tulee enemmän ja rutiinityöt häipyvät, tällaiset idioottirutiinityöt ja pystyttäisiin keskittyä siihen mikä on sitä [tämän organisaation] työtä » H3

« näillä massoilla mitä meillä on niin ei oo muuta vaihtoehtoa kun ottaa tuommoset vaan laajemmalti käyttöön että ne tilanteet pitää tunnistaa joissa sitä pitää käyttää » H4

« varmaan toi automaatio lisääntyy ja sehän on toivottavaakin ja sitten se myös nopeuttaisi asiakkaitten päätösten läpimenoa [...] sitten ehkä vapautuisi meiltä tekijöitä tekemään jotain muuta missä tarvitaan » H5

« varsinkin näissä automaatioprosesseissa varmasti tosiaan löytyy resurssien ja kaiken kannalta hyviä puolia että sitten niiden asiantuntijoiden aika voidaan käyttää niihin oikeesti vaikkapa apua tarvitsevien asiakkaiden kumuranttien ongelmien selvittelyyn versus jonkun ihan perusratkaisun tekemiseen tai jonkun paperien siirtelyä paikasta a paikkaan b työstämiseen » H7

« sivutuotteena on myös se tehokkuus eikä se mun mielestä oo huono arvo, toki jos se on itsessään kehittämisen johtonaura ni ei välttämättä mut jos se tulee siinä mukana että saadaan tehostettua jotain prosesseja niin ei se mun mielestä huono asia oo » H7

Tämä haastatteluaineisto näyttää siis tukevan käsitystä siitä, että digitalisaatio, automaatio ja kehittyvät teknologiat voivat vapauttaa työntekijöitä mielekkäämpiin tehtäviin, mikäli työpaikoilla tuetaan senkaltaista kehitystä. Tällaisessa skenaariossa automaatio vapauttaa ihmiset vähitellen kokonaan rutiinitehtävistä, jolloin heille jää enemmän aikaa luovuuden kehittämiseen, ja samalla uusiin toimintakulttuureihin panostaminen kannustaa työntekijöitä uusien ideoiden tuottamiseen (Keyriläinen & Sutela 2018, 284). Tämän skenaarion mukaan myös työn merkityksellisyys kasvaa tulevaisuudessa (Dufva, Halonen, Kari, Koivisto, Koivisto & Myllyoja 2017, 10-12). Työn merkityksellisyyttä, luovuutta ja innovaatioita käsitellään luvussa 5.3, jossa käydään läpi tutkittavien kokemuksia työelämän laadusta.

Tutkijat ovat puhuneet jo pitkään ilmiöstä, jossa keskitason osaamisen tehtäviä ja ammatteja poistuu automaation seurauksena (Autor 2015). Tämän katsotaan johtaa työelämän haitalliseen polarisoitumiseen (Työterveyslaitos 2020). On kuitenkin syytä ottaa huomioon, että toimistotyössä monet rutiinitehtävät ovat niitä, joita työntekijät eivät ole motivoituneita tekemään. Toisaalta niin sanottua keskitason osaamista vaativiin ammatteihin ainakin julkisella sektorilla kuuluu runsaasti sellaisia tehtäviä, joissa tarvitaan sosiaalisia kykyjä ja haastavien elämäntilanteiden kohtaamista, mikä tulee selkeästi esiin tässä aineistossa. Kohdeorganisaatiossa tehtävään työhön sisältyy paljon harkintaa ja ymmärrystä vaativia vaiheita, joita ei ole

tarkoituksenmukaista eikä edes laillista automatisoida. Yleensä nämä tehtävät ovat niitä, joita työntekijät mieluiten tekevät. Nykyisissä töissä kuluu liikaa aikaa pelkkään rutiininomaiseen datan käsittelyyn, jolloin mahdollisuus kokonaisvaltaiseen asiakkaan tilanteen hahmottamiseen jää kiireen vuoksi puutteelliseksi. Rutiinityön automatisointi mahdollistaisi siten myös palvelun laadun parantamisen.

Puhe niin sanotusta keskitason osaamisesta saattaakin olla osittain harhaanjohtavaa ja tekijöiden osaamista aliarvioivaa. Tämän aineiston perusteella on selvää, että kohdeorganisaatioissa kaikki tietotyöläiset ovat asiantuntijoita omassa työssään. Erilaisten toimenkuvien sisältämien rutiinien määrä vaihtelee, mutta rutiinien automatisointi voidaan hoitaa siten, että ihmisten tehtäväksi kuuluva työ järjestetään yksilöllisen osaamisen ja kiinnostuksen kohteiden mukaan mielekkäästi.

5.1.4 Palvelun laadun parantaminen

Moni haastateltava toivoo, että samalla kun työskentely tehostuu ja työn tuottavuus kasvaa, voidaan myös kansalaisille tarjottavan palvelun laatua parantaa, kun ihmiset voivat keskittyä hoitamaan asiakkaan kannalta merkityksellisiä asioita. Esimerkiksi hankalassa elämäntilanteessa olevan asiakkaan kohtaamiseen jää enemmän aikaa, kun koneet hoitavat datan käsittelyyn liittyviä tehtäviä. Parhaimmillaan automaatio mahdollistaa sen, että suurempi osa työntekijöiden tekemästä työstä on asiakkaille arvoa tuottavaa.

« toivoisin että sit sitä aikaa olis niille semmosille ihmisten haastavammille tilanteille tai sit siihen kohtaamiseen tai vaikka siihen henkilökohtaiseen palveluun » H2

« pitäis myös rohkeemmin pystyä ohjaamaan siihen että kellä on jotenkin haastavampi se tilanne tai asiat ni sit siihen ois oikeesti sitä henkilökohtaista apua » H2

Esimerkiksi ohjelmistorobotteja voidaan laittaa hoitamaan toistuvia prosessien osia ihmistä tehokkaammin ja laadukkaammin. Inhimillisten virheiden mahdollisuus pienenee, kun tietoa käsitellään robotin toimesta. Näin tiedot saadaan valmiiksi oikein kirjattuina, jolloin ihmiset voivat hyödyntää niitä omassa työssään ja asiakkaiden palvelemisessa tarkoituksenmukaisella tavalla.

« asiakkaat saa siitä mahdollisesti aika laajamittaisesti tasasempaa palvelua ja oikeudenmukaisempaa palvelua » H9

Monen haastateltavan mielestä digitalisaation ja kehittämisen ensisijaisena tavoitteena pitäisi olla palvelun laadun parantaminen. Myös tehostamista ja säästöjä tavoitellaan, mutta haastateltavien mukaan tehostaminen yksinään saattaa johtaa ristiriitaisiin ja virheellisiin lopputuloksiin, jos ei oteta huomioon kokonaisuutta. Parhaassa tapauksessa taas palvelun laatu paranee ja toiminta tehostuu yhtä aikaa.

Osittain laatukin muodostuu tehokkuudesta, koska asiakkaat haluavat ennen kaikkea saada omat etuutensa ja palvelunsa nopeasti ja ajallaan.

« asiakaspalvelun laatua eli kun me saamme tietyt tiedot niin me emme kysy niitä asiakkailta että heidän ei tarvitse vaivautua [...] tuo tehokkuutta mutta parantaa samalla sitä palvelun laatua » H1

« kansalaisten kannalta sehän on se suuri asia että me pystytään tekemään monia asioita ihan oman läppäri tai älykännyksen kautta ja myös se automaatio siinä mielessä että tavallaan tulee ku Manulle illallinen ettei tarvi hirveesti itse tehdä joitain asioita vaan ne viranomaisten järjestelmissä automaattisesti toteutuu » H1

« saavutettavuutta myös että se on kaikille saavutettavissa sitte se palvelu että jotenki mä nään että se on kuitenkin se helppous sille että voi niitä käyttää » H2

« palvelun laadun parantamista ennemmin ku tehokkuutta et must täs ois mahdollisuus parantaa palveluu enemmän » H3

« jos yhtä asiaa vaan tuijotetaan ni sit mennään sen mukaan mut ku kokonaisuus olis aina nähtävä et sikäli toivon et sitä laatu nostettais mut kyl se tehokkuuskin tietenkin on tärkeä » H3

« asiakkaille tarjottavat palvelut ni ainaki toivon että niissä on se asiakasarvo siellä kehittämisen taustalla ja se aito halu tarjota asiakkaille parempia palveluita » H7

« tehtävä on okei säästää euroja periaatteessa mutta kaikki menee laatu edellä » H9

Laatu ja määrä eivät sulje toisiaan pois, jos niistä huolehditaan tasapainoisesti. Oikeisiin kehityskohteisiin tarttuminen vaatii syvällistä ymmärrystä sekä asiakkaiden tarpeista että toimintojen yhteiskunnallisesta roolista, eikä sitä voi tehdä pelkästään teknologian ehdoilla.

« se on tietysti vähän ristiriitasta että jos meidän pitäis saada mahdollisimman tarkalla tasolla ne tiedot ja sit ne voi olla asiakkaalle hankalia antaa mutta sit toisaalta kyllähän asiakaskin haluaa sen päätöksen mielellään et se menee kerralla kuntoon se asia mut se on tietysti sellanen missä haetaan sitä keskitietä » H2

« ainahan sitä yrittää ajatella kaikista muutoksista mitä tehdään et miten tää vaikuttaa sinne asiakkaille » H3

« vaikka minä oon kuinka edistyksen puolella niin tietysti se että mennään täysin IT-vetoisesti, tekniikkavetoisesti niin sithän me voidaan tehdä virheitä siten että ne oikeesti vaikuttaa olennaisesti asiakkaisiin että se on yks että ei voida mennä kehittään vain tekniikkavetoisesti » H9

Tietyt työtehtävät kohdeorganisaatiossa edellyttävät siis jatkossakin asiakkaiden elämäntilanteiden syvällistä ymmärtämistä, eikä niitä voida arvioida pelkkien data-analyyysien avulla. Tällaisissa tehtävissä tarvitaan sosiaalisia taitoja, eettistä arviointia ja lähes aina myös vuorovaikutusta asiakkaan kanssa. Digitalisaation ja automaation avulla ei voi korvata kaikkea palvelua, jota asiakkaat tarvitsevat. Tutkimuksissa onkin havaittu, että helppojen asioiden automatisointi ja siirtyminen verkkoon vaikuttaa

työntekijöiden rooliin siten, että heidän vastuulleen kuuluvat asiakaspalvelutilanteet muuttuvat keskimäärin aiempaa haastavammiksi. Näin ollen sosiaalinen kyvykkyys korostuu entisestään. (Ks. Alasoini 2021, 306-307.)

5.1.5 Työtehtävien siirtäminen asiakkaille

Digitalisaation yhtenä käänköpuolena voidaan pitää sitä, että yrityksissä ja organisaatioissa työntekijöiden tehtäviä siirtyy vaivihkaa asiakkaiden hoidettavaksi. Asiakkaiden odotetaan esimerkiksi etsivän verkosta tietoa omatoimisesti sen sijaan, että soitellaan palveluneuvojille. (Keyriläinen & Sutela 2018, 279.) Tässäkin aineistossa ilmiö on näkyvissä. Viranomaisten asiointipalveluissa asiakkaiden pitää täyttää erilaisia sähköisiä lomakkeita, joista tiedot siirtyvät suoraan järjestelmiin. Useampi haastateltava mainitsee ongelmana sen, että kaikki asiakkaat eivät pysty sopeutumaan kovin nopeasti tai välttämättä ollenkaan niihin odotuksiin, joita julkisten palveluiden digitalisaatio asettaa ihmisten käyttäytymiselle.

« kuulee ihmisistä joilla ei todellakaan oo varaa ja jotka ei osaa käyttää tai sit jos on aistivamma tai muuta ni miten heidän osaltaan asiat hoidetaan » H1

« vanhemmat ikäluokat on tietysti enemmän vielä tippunu tai ei oo pysyny mukana mut sitte ku näitä nuorempia alkaa olla siis voi olla ihan vaan että ei oo ollu taloudellisii mahdollisuuksii tai sitte ihan oikeesti kun ei tää lukutaitokaan enää oo hirveen hyvä » H1

« jotkut voi kokee semmosen teknologisen tekemisen tai jos siihen liittyy teknologiaa ni haastavammaksi opetella tai tehdä tai jotenki kaipaa erityisesti sitä ihmisten kanssa tekemistä » H2

« on henkilöitä jotka ei pysty sisäistää sitä näytöltä tai jostain puhelimesta [...] on nää saavutettavuusasiatkin ja kaikki tämmöset » H5

« digitalisaatio onko se vain hyvä asia niin se on sit tietty toinen juttu asiakkaiden näkökulmasta » H7

« oon aina vähän ollu huolissaan ikääntyneemmästä väestöstä kun toimistojakin on lakkautettu ja tiedän paljon vanhempaa väkeä joilla ei ole vaikka niitä pankkitunnuksia eikä ne oikein tiedä miten ne niitä asioita pystyy hoitaa ku pystyy vaan soittaa ja mihinkään ei pääse paikan päälle käymään » H8

« vaikka teknologisesti asiat voisivat muuttua aika nopeastikin sormia napsauttamalla lähes tietkö että olis mahdollista mutta ihminen ei vaan biologisesti, sosio-biologisesti pysty muuttumaan määräänsä nopeemmin » H9

Haastateltavat korostavat, että lakisääteisiä palveluita pitää tuottaa hyvän hallintotavan mukaisesti ja sellaisessa muodossa, joka on kansalaisten näkökulmasta saavutettavissa. Teknologiaa ei siis voi käyttää tavoilla, jotka estävät ihmisiä saamasta heille kuuluvia palveluita.

« vaikka ois minkälaisia saavutettavuusjuttuja ja vaikka mitä niin aina on se porukka joka ei vaan siihen kelkkaan pääse tai jolla on vaikeeta » H4

« onko asiakkaat tasavertasessa asemassa, se joka on kielellisesti, verbaalisesti lahjakkaampi ni onko se paremmassa asemassa ku se joka ei osaa kirjottaa sinne oikeita avainsanoja, muuten mä nään ton verkkoasioinnin kyllä erittäin positiivisena kunhan nyt vaan sitte aina mahdollistetaan se asiointi myös niille joilla jostain syystä sitä verkkoasiointia ei ole mahdollisuus käyttää » H6

« tarkoituksena on se että meiltäkään ei enää asiakkaalle päin lähtis mitään paperista päätöstä tai kirjettä [...] eli se päätös tai joku muu tuliskin asiakkaalle vaan pelkästään sähköisesti ja siinä ollaanki edistytty tosi paljon mut siinä tietysti on jonkinäkösiä lainsäädännöllisiä haasteita että tarvitaan asiakkaalta lupa siihen että hänelle saadaan lähettää pelkästään sähköinen tiedoksianto » H6

« ehkä tosiaan kaikkia ihmisiä ei oo tarkotuskaan sinne verkkoon ohjata että on tunnistettu et on varmaan iso asiakasjoukko joka ei siellä pärjääle mut ehkä tää on koko yhteiskunnan tasolla tosiaan tällä hetkellä tuntuu olevan se trendi että kaikki verkkoon ja kaikki pienet konttorit ja muut pankkimaailmassa ja erilaisissa palveluissa ajetaan alas että onks se sit vaan hyvä asia niin tosi vaikee sanoo että ei varmaan ainakaan niiden asiakkaiden mielestä jotka kokevat tarvitsevansa jotain muuta palvelua » H7

Edellä todetusta seuraa kuitenkin se, että osa automaatiopotentialista saattaa jäädä toteutumatta, jos asiakkaat eivät asioi riittävästi digitaalisissa kanavissa. Tällöin tietoja ei saada sellaisessa muodossa, jossa niiden käsittely täysin automaattisesti olisi mahdollista. Ihmisten työpanosta tarvitaan asiakkaiden palvelemiseen ja tietojen käsittelyyn niissä tilanteissa, joissa asiakas ei pysty itsepalveluna hoitamaan asioitaan verkossa.

« se ketju siitä että asiakkaat tekee jotain ja sit se asia etenee meillä käsin koskematta niin se on aika pienestä kiinni että se tökkäsee jo siihen henkilöasiakkaaseen » H4

Asiakkaiden vaikeudet sopeutua digitaalisiin palvelukanaviin tuottavat myös uudenlaisia työtehtäviä ja -rooleja työntekijöille. Digipalveluiden käyttöön liittyvät opastus- ja neuvontatehtävät ovatkin lisääntyneet kohdeorganisaatiossa, ja sen vuoksi myös palveluasiantuntijoilta vaaditaan uudenlaisia taitoja (ks. Hänninen 2020), joissa digiosaaminen yhdistyy joskus hyvinkin vaativiin palvelutilanteisiin.

5.2 Kokemukset digiaikakauden ilmiöistä

5.2.1 Etätyön hyvät ja huonot puolet

Digitalisaatio on mahdollistanut laaja-alaisesti tietotyöläisten siirtymisen etätyöhön. Viimeistään koronapandemian myötä kaikki siirtyivät etätöihin eikä monikaan aio enää palata konttorille. (Ks. Sutela 2020; 2021.) Haastattelurunkoon ei varsinaisesti sisällynyt kysymyksiä etätyöstä, mutta melkein kaikki haastateltavat kertoivat eri yhteyksissä ajatuksiaan ja kokemuksiaan etätyön hyvistä ja huonoista puolista. Mahdollisuutta etätyöhön pidettiin sinänsä erittäin hyvänä asiana:

« tässä on hirveen paljon hyviä puolia en siis sikäli sano mitään mullaki siis helpottanu arjen pyörittämistä hemmetisti ku on voinu lapsia viiiä ja tuua koulusta helposti » H6

« laaja etätyömahdollisuus ni sehän on ihan valttia [...] hienoo että mahdollisuuksien mukaan toivottavasti kaikki halukkaat pystyy tekemään niitä etätyöpäiviä niin paljon ku tahtovat [...] mä tykkään ihan valtavasti tästä että työnantaja mahdollistaa tän että sillon jää myös enemmän sitä omaa vapaa-aikaa » H8

« meillä on mahdollisuus parantaa ihmisten työhyvinvointia, se on ihan selvä, sillä että työtä voi tehdä omaan arkeen sopivammaksi että se tavallaan paikkaa sitä tietotulvaa mikä meitä kuormittaa että meillä menee vähemmän vaikkapa Helsingissä työmatkaan » H9

Työn ja muun elämän yhteensovittaminen helpottuu huomattavasti etätyön ansiosta. Vapaa-aikaa jää enemmän eivätkä työmatkat enää aiheuta kuormitusta arkeen. Moni oli kuitenkin myös huolestunut yhteisöllisyyden kokemuksen heikkenemisestä, kun työpäivät kuluvat luurit päässä istuen, eikä konkreettista kosketusta työkaverihin ja fyysiseen työympäristöön enää ole. Varsinkin nuorempien ja kokemattomampien työntekijöiden näkökulmasta sopeutuminen virtuaaliseen työyhteisöön voi olla haastavaa ja yksinäistä.

« työhyvinvointihan nyt ois ihan olennainen tai siinä pitäis kiinnittää enemmän huomioo ku me ollaan niin kauan oltu etänä ni tää minust vaikuttaa työhyvinvointiin » H3

« on uusia tekijöitä jotka ei oo koskaan meitä vanhempia nähnykään eikä oo ikinä oltu livenä missään yhdessä ni heille se on tää työelämä varmaan paljon rankempaa » H3

« mua ehkä eniten on viime aikoina mietityttäny että onkos tässä enää koskaan paluuta siihen entiseen normaaliin että on työkaverit, on työyhteisö, on yhteisiä tapahtumia, mennään toimistolle [...] vai onks tää tästä eteenpäin nyt sitte aina tätä, istutaan kotona luurit päässä » H6

« mietityttää tietysti niinku varmaan muitaki että mitä tarkoittaa tässä uudessa normaalissa vaikkapa että kuinka sä koet sisällä olevas siinä yrityksessä tai organisaatiossa missä olet töissä koska semmonen konkretia häviää kun ei fyysisesti käy paikalla » H9

« kuinka me luomme niitä yhteisöllisyyden tapoja sitten tässä uudessa maailmassa » H9

« pirstaloituminen just et semmoset perusjutut, konkreettiset käsin kosketeltavat perusjutut häviää virtuaalisen olon myötä, niin tuoko se loppupeleissä hyvinvointia sitten oikeesti, ei välttämättä » H9

Myös Keyriläinen ja Sutela pohtivat artikkelissaan, että nykyään käytössä olevat viestintävälineet mahdollistavat reaaliaikaisen viestinnän eri tavalla kuin ennen, mutta on silti vaikea kuvitella, että ne voisivat täysin korvata vuorovaikutteisen läsnäolon ja empatian merkityksen. Ihmisten kohtaamisen tarve on edelleen ilmeinen. Kasvotusten tapahtuvan kommunikaation merkitystä työhyvinvoinnille ei siis pidä väheksyä. Digitalisaation ja etätyön vaikutuksia ihmisten hyvinvointiin olisi syytä tutkia tästäkin näkökulmasta tarkemmin. (Keyriläinen & Sutela 2018, 285.)

5.2.2 Käytettävissä olevan tiedon määrä

Digitaaliset työvälineet ja lähes kaiken tiedon siirtyminen digitaaliseen muotoon on saanut aikaan sen, että käytettävissä olevan tiedon määrä on valtava. Digitalisaation yhtenä tärkeimpänä saavutuksena voidaankin pitää sitä, että tietoa on saatavilla yhä enemmän ja yhä helpommin. Tietoa on helppo kerätä, varastoida, analysoida ja jakaa (O'Driscoll, Biron & Cooper 2009, 106).

Tutkittavien keskuudessa tiedon saatavuutta pidettiin lähtökohtaisesti erittäin hyvänä asiana. Kääntöpuolena on kuitenkin se, että yksittäiselle työntekijälle tiedon määrän hallinnasta muodostuu omat haasteensa. Tietotulvaa on vaikea pitää hallinnassa. Useampi haastateltava toi esiin sen, että tieto on hajautunut lukuisiin erilaisiin sovelluksiin ja alustoihin. Joskus on vaikea muistaa, mikä tieto löytyy mistäkin paikasta, ja välillä saattaa olla vaikea muistaa edes sitä, miten eri sovelluksiin pääsee etenemään. Tietoa joutuu myös suodattamaan ja valikoimaan, koska kaikkeen ei enää mitenkään ehdi perehtyä.

« onhan tää niinku yön ja päivän välinen ero että nyt oikeesti saa tietoa kun vaan viitsii etsiä että eihän sitä kukaan tuu sulle kantamaan nenän eteen » H1

« digitalisaatio ja sen kehitys ja käyttöönotto yleensäkin on muovannu työelämää ja ihan omaa tekemistäniikin todella paljon, mun mielestä hyvin paljon menny positiiviseen suuntaan, ainahan siinä nyt on jotain sitte ku se tiedon määrä on niin valtava että sitä on pitäny alkaa suodattaa » H1

« tiedon määrä on ihan valtava ja sen että miten sitä hallinnoija, mihin laittaa itsellensä muistiin et löytää sen uudelleen, et mullaki kaiken maailman suosikkeja on » H3

« yksittäisen ihmisen kokonaisuus kun se hakee palasii sieltä täältä ni tuntuu että hirveen monet asiat on kuitenkin muistin varassa vaikka meil on tätä digitalisaatioo hyödynnettävissä mut silti pitää muistaa et mistä kautta lähden liikenteeseen että pääsen jyvälle et niitä muistisääntöi on tosi vaikee ylläpitää » H3

« molemmissa aikakausissa on tietysti omat puolensa mut sanotaan että tietotulva on tietysti tänä päivänä isompi ongelma ku ennen aikaan koska nyt kun kaikki pystyy tuottamaan kaikkee, on kaikenlaisia mahdollisuuksia, ni kyllä se tietoähky on myös ihan valtava tänä päivänä et se ei oo osittain ihan aina hallittuakaan » H8

« koko ajan kaikkea informaatiotahan tulee aivan niinkun ihmisille liikaa minun mielestä, tällä hetkellä meillä on kanavia mistä tulee valtavasti tietoa että sitä on pakko jättää pois että otat vaan ne olennaiset » H9

Tutkimusten mukaan tietotulvassa korostuukin kriittisyys tiedon luotettavuutta ja laatua kohtaan. Työntekijöiltä vaaditaan hyvää keskittymiskykyä ja taitoa karsia olennainen epäolennaisesta. Tiedon määrän hallinta kuuluu osaksi niin sanottua oman työn johtamisen tarvetta. (Keyriläinen & Sutela 2018, 281.) Myös kohdeorganisaatiossa vuonna 2021 tehdyn henkilöstökyselyn mukaan yhä useampi työntekijä on sitä mieltä, että omaksuttavaa tietoa on liikaa (Kela 2022d, 48). Tiedon määrän hallintaan kannattaa kiinnittää huomiota, jotta se ei kuormittaisi liikaa.

5.2.3 Uudet digitaaliset työvälineet

Uusia digitaalisia työvälineitä ja viestintäkanavia otetaan käyttöön jatkuvasti. Tietotyössä käytettävät välineet vaihtuvat tiuhaan tahtiin ja uusien välineiden käytön opetteluun menee aina oma aikansa. Uusissa välineissä on toki myös hyviä puolia, mutta toisaalta jatkuva vaihtuvuus voi näyttäytyä työntekijän näkökulmasta siltä, että uudistuksia tehdään teknologian ehdoilla, ihmisen sopeutumiskyvystä välittämättä:

« nythän pitäis osata kaiken maailman järjestelmii käyttää [...] se mikä on täs ollu aina kaikist vaikeinta ni oppii joku uus » H3

« välineitä on tosi paljon ja kaikki on niin erilaisia [...] minulle ainaki tää välineiden runsaus on hankalaa » H3

« tuntuu et se käyttäjän näkökulma on jääny sitte kuitenkin vähän vähälle » H3

« monta välinettä tulee suurilla puheilla ja suurilla toiveilla ja sitten niiden käyttäminen loppujen lopuksi joskus jää aika pienelle piirille tai jotenki lässähtää [...] mutta noin muuten niin mä otan käyttöön kaikkia uusia ja mä kyllä opettelen [...] tällänen veteraani niin jotenki sillai aika lunkisti kattelee että ai jaa taas tulee joku uus » H4

« nyt tässä viime vuosina on tosi paljon meillä vaihtunu kaikki työvälineet ja se on tietysti vähän sellanen hidastuttava juttu että sit menee aina oma aikansa ennen ku se uus työväline tulee luontevasti käyttöön kaikille » H6

« ainoo kritiikki mitä ite oon tässä viime vuosina kokenu on se että niitä tulee niin paljon ja sitten niiden uusien työvälineiden koulutus käyttäjille jää hyvin puutteelliseksi » H6

Tähän liittyy myös teknostressin käsite. Sillä tarkoitetaan tieto- ja viestintäteknologiaan kytkeytyvää stressiä, jonka aiheuttajia ovat monimutkaistuvat järjestelmät, jatkuva vaatimus teknologiaosaamisen päivittämisestä sekä työntekoon kohdistuvat tehokkuuden vaatimukset (Wang, Shu & Tu 2008). Työssä käytetään myös useita erilaisia viestintäsovelluksia ja -kanavia rinnakkain, ja työntekijän velvollisuutena on seurata niitä kaikkia. Työn tekeminen pirstaloituu välineiden paljouden seurauksena, ja asiantuntijatyön kuormitusta lisää vaatimus siitä, että koko ajan pitäisi olla tavoitettavissa:

« välillä tuntuu että ei vaan ehdi kaikkeen vastata ihmisille että just toi Skype ja sähköposti on semmosii jotka pitäs aina siinä vaiheessa sulkee » H1

« katkasee sen työpäivän tietysti että jos oot tekemässä ni siinähan menee sit aikaa ennen ku sä oot uudestaan [...] siinä mitä olit tekemässä ennen katkosta » H1

« se on ehkä vähän huonokin että sit oletetaan että vastataan heti jos käytetään jotain Skypea » H2

« välillä tuntuu tietysti että ehkä siinä on myös oma haaste että sit todellaki hyvin matalalla kynnyksellä uskalletaan lähestyä mutta onneks sitte Skypellä voi välillä sanoa että nyt ei vaan ehdi » H8

« sille ei oo oman työn näkökulmasta loppua sille erilaisten viestikanavien lisääntymiselle [...] se määrähän vaan lisääntyy koko ajan, ei suinkaan vähene, niin erittäin huolestuttavaa » H9

Aiempien tutkimusten perusteella näyttääkin siltä, että pikaviestintävälineet vaativat työntekijöiltä nykyään aivan uudenlaista valppautta. Viestittelykulttuuri lisää tunnetta työn nopeatempoisuudesta, ja työ muuttuu helposti katkonaiseksi. Kuormitusta lisää viestien epämääräisyys. (Keyriläinen & Sutela 2018, 284.) Etätyön ja lukuisten erilaisten työvälineiden ja kanavien yhdistelmä johtaa helposti myös niin sanottuun monisuorittamiseen (multitasking) eli siihen, että tehdään useampia tehtäviä ja asioita yhtä aikaa. Työhyvinvoinnin ja -terveyden näkökulmasta monisuorittaminen voi olla erittäin kuormittavaa, ja tutkittavat olivatkin huomanneet tämän omassa arjessaan:

« jos on joku tylsä kokous tai joku muu ni sit samanaikaisesti menee vaikka seikkailee jonneki Cognokseen [...] ei ehkä pitäiskään sellasta tehdä et sehän on just kaikista vaarallisinta aivoille että on kuuntelevinaan toisella korvalla jotain ja sit kuitenkin tekee jotain muuta » H3

« multitaskaaminen [...] mä oon sortunu siihen tosi paljon et tää oikeestaan tää työ on aina edellyttänyki sitä että koko ajan pitää olla monta asiaa vireillä mut se ei varmaan oo hyvä koska nyt on huomannu et siihen ei enää oikeen kykene » H3

Uudet työvälineet mahdollistavat kuitenkin myös työelämän laadun kannalta monia parannuksia ja helpotuksia työskentelytapoihin ja sisältöjen tuottamiseen:

« työvälineet on hurjasti muuttunu ja kasvanu että enää tähän mun työnkuvaan ei mitään PowerPoint-esityksiä kuulu vaan pääsääntöisesti asioita koulutetaan joko ihan tuotannossa olevilla järjestelmillä ja niitä demoamalla tai sitten tehdään jotain muita yhteisiä harjoitteita [...] se luennointi on muuttunu hyvin paljon sellaseks yhdessä tekemiseks, opastamiseksi [...] se on muuttunu paljon sellaseks osallistavammaks » H6

« kaikkien ihmisten se oma tekninen osaaminen on tietysti kasvanu tässä matkan aikana [...] se mikä on hienoo ni kaikilla on myös mahdollisuus tuottaa ja tehdä kaikenlaista aineistoo eli kun vaan on välineitä olemassa » H8

5.3 Kokemukset työelämän laadusta

5.3.1 Töiden organisointi ja priorisointi

Työntekijöiden kokema työpaineiden kasvu ja työn intensivoituminen on tutkimusten mukaan usein yhteydessä työelämässä tapahtuviin teknologisiin muutoksiin. Uudet teknologiat asettavat työlle uudenlaisia vaatimuksia ja mahdollistavat myös entistä tehokkaampia työn suunnittelun ja valvonnan keinoja. (Ks. Green 2004; 2006; 2008.) Tässä aineistossa hyvin selkeänä piirteenä oli havaittavissa, että tutkittavien kokemuksen mukaan työtä on aina liikaa eikä se lopu tekemällä. Valtavan työmäärän

asettama paine on kova, ja työntekijöiltä vaaditaan intensiivistä panostusta työhön. Näin ollen myös töiden organisointi ja priorisointi vaatii paljon huomiota, taitoja ja kokemusta.

Lähes kaikki haastateltavat totesivat oman kokemuksensa perusteella sen, että työntekijän on opittava itse hallitsemaan omaa työtaakkaansa. Johdon taholta ei tule riittävästi tukea siihen, miten työtehtäviä pitäisi käytännön tasolla priorisoida. Työtä yritetään koko ajan antaa tehtäväksi enemmän kuin on realistisesti mahdollista tehdä. Useammalla haastateltavalla oli työhistoriansa ajalta kokemuksia siitä, että työtilanne voi helposti riistäytyä käsistä. Nykyään tiimit pystyvät onneksi jonkin verran itsekin vaikuttamaan työn määrään.

« siellä olis tulossa vaikka mitä mut sitte vaan täytyy pitää pää kylmänä ja ottaa sieltä se mitä ehditään [...] se työmäärä ku mä pystyn nyt itse vaikuttamaan, mä voin sanoa että nyt me tehdään tämä ja sitte myöhemmin toi toinen asia niin se ei oo mitenkään liian suuri ja nyt on oppinu ihan henkilökohtaisesti aikatauluttamaan niitä omia tekemisiä » H4

« joskus tosi tosi kauan sitte kyllä oli vähän sellasta fiilistä että nyt omalle kontolle tulee vähän liikaa ja tuntu että tulee joka tuutista sellasia toivomuksia että mitä pitäis tehdä ja siitä kyllä sitte esimiehen kanssa keskustelujen jälkeen selvittiin [...] se vaan sano että sun täytyy pitää itte huoli ettet tapa ittees töillä » H4

« itselläkin on aina kehittymisen varaa siinä priorisoinnissa mut varmaan sit myös jos mennään askelia ylöspän hierarkiassa ni sielläkin on aina sitä keskusteltavaa et mikä nyt aidosti on sitte järkevää ja kustannustehokasta [...] sanoisin että joka tasolla on varmaan aina varaa parantaa priorisoinnissa » H7

Töiden organisoinnissa hyödynnetään niin sanottuja ketteriä menetelmiä, joiden avulla pyritään pitämään tilannetta hallinnassa. Ketterien menetelmien voidaankin katsoa soveltuvan hyvin kehittämistyöhön, jota tehdään alati muuttuvassa toimintaympäristössä. Haastateltavien kokemukset ketteristä menetelmistä ovat pääsääntöisesti hyviä, mutta niidenkin soveltamisessa on parantamisen varaa, eikä menetelmän avulla voi korvata puutteellista ylätasoa priorisointia. Myös työmäärien arviointi on usein haasteellista, mikä vaikeuttaa kokonaishallintaa.

« ketterä menettely ja siihen liittyvät roolit on tuonu paljon positiivista tähän meidän työhön että onhan siinä tullu tietysti tiettyjä ongelmakohtiakin mut että mun mielestä se menee positiivisen puolelle » H1

« aina vaaditaan että pitää olla kustannus-hyöty-analyysit isommista muutoksista mutkun ei yksinkertaisesti pysty arvioimaan mikä työmäärä niissä on että ne nyt on sitte ihan hatusta vedetty vissiin kaikissa » H1

« mun luonteelle sopii tämmönen scrumimainen tekeminen mitä meillä on että se semmonen priorisointi ja jotenki se semmonen tavallaan siitä mä tykkään että on ne selvillä et mitä kaikkee siellä työlliställä on ja on näkyvissä ja sit sitä priorisoidaan ja mietitään vaikka siinä sit onkin erilaisia intressejä eri puolilla » H2

« tää nykyinen tapa toimia että mietitään vaan niitä seuraavan kolmen viikon töitä ja nyt tehdään niitä mihin ollaan keskitytty ja mitkä on priorisoitu tärkeeks tähän ni se on sillä tavalla helpottanu sitä että ei koko ajan oo takaraivossa että ai nii mun pitää muistaa tää ja

mun pitää muistaa tää vaan pitää vaan luottaa siihen systeemiin että okei ne tulee sieltä kyllä aikanaan sitte esille » H6

Menetelmistä riippumatta työajan kirjaamiseen sekä kaikenlaiseen raportointiin ja hallinointiin erilaisissa digitaalisissa välineissä kuluu turhauttavan paljon aikaa:

« mihin kaikkialle tarvii kirjata kaikkennäkösiä asioita ja mihin Portfolio Epiciin kirjata joku valmistumisen aste ja missä seurantaraportissa nyt joku käppyrä näkyy millasenakin [...] tää on iso talo ja byrokratian määrä on vakio mut se ehkä välillä ärsyttää se sellanen ku jotkut tuntuvat ihan suoraan sanoen vähän turhilta ja keksityiltäkin jutuilta » H7

Aiemmat tutkimukset kertovat samantapaisista kokemuksista suomalaisessa työelämässä. Kirjaamis- ja raportoimisvelvollisuuksien lisääntyminen tuntuu työntekijöiden mielestä hukkatyöltä, joka vie aikaa varsinaiselta työltä. (Keyriläinen & Sutela 2018, 279.)

Työmäärän hallintaongelmat ovat usein yhteydessä organisaation johtamiseen. Osa haastateltavista oli sitä mieltä, että johdon käsitykset tavoitteista ja vaatimuksista eivät ole realistisia eivätkä perustu riittävään ymmärrykseen siitä, mitä esimerkiksi digitalisaatiolla, tekoälyllä tai robotiikalla konkreettisesti tarkoitetaan, tai minkälaisia tavoitteita on mahdollista saavuttaa missäkin ajassa. Tavoitteita on liikaa ja tekeminen hajaantuu liian laajalle alueelle, jolloin millään osa-alueella ei pystytä saavuttamaan tuloksia riittävän nopeasti.

« tavoitteita on liikaa ja varmaan siinä priorisoinnissa on paljonkin tekemistä » H4

« nyt tarvii järjestelmään sitä, tätä ja tuota ja kaiken maailman asioita saatetaan touhuta jossain ilman että siitä tietää tuoteomistaja yhtään mitään ja sit sanotaan että se pitää olla huomenna niin se jotenki tuntuu ikävältä » H5

« jossain yhteyksissä on kyllä niin korkealentoista puhetta että en aina itse ihan sitä punasta lankaa sieltä tavoita » H7

« en aina ihan oo selvillä että mitä sitten ihan ylemmän johdon tasolla aina tavotellaan tai osaavatko he sitä viestiä, niin eivät ehkä ihan aina et siellä on ehkä enemmän sitä sellasta konsulttikieltä ja muuta mukana ja semmosia korulauseita ja korukuvia jotka on toki hienon kuulosia mut mitä ne sit aina tarkoittaa missäki yhteydessä ni ne jää joskus vähän ehkä ohuiksi » H7

« visioidaan ehkä liikaa asioita samanaikaisesti eli jotenkin tuntuu että kaikilla on se valtava into ideoida et mitä se on jonakin päivänä äks » H8

« siihen on myös johdon vaikea tarttua että mitä se konkreettisesti on, se tulee semmosena hypetettynä » H9

« siinä on valtava ristiriita että se digitalisaatio, tekoäly käsitteinä ja sanoina ovat jotenkin hienoja ja yleviä ja tämmösiä ja sit se käytännön työ on kuitenkin käytännön työtä et me tehdään ohjelmistokehitystä et eihän se sen kummempaa ole että hauska tämmönen tietynlainen dilemma siinä on » H9

« lähiesihenkilön lähipiirissä tavoitteet ymmärretään koska tiedetään mikä on realistista ja ymmärretään nimenomaan se meidän laatustandardi ja kaikki tämmönen [...] sitä

todellisuutta mikä on realistista kehittämisessä mikä ei niin mitä ylempäs mennään niin sitä tietysti sit ymmärretään yhä vähemmän » H9

Tietynlainen hallinnan tunne on tietotyössä tärkeää työhyvinvoinnin kannalta. Liikaa kuormittumista pyritään välttämään opettelemalla oman työn johtamisen taitoja. Asiantuntijatyön suuren autonomian asteen kääntöpuolena on se, että työntekijät ovat yhä enemmän itse vastuussa oman työnsä organisoinnista ja hallinnasta. Tiimityössä tehtävien hallintaa auttaa usein jo se, että keskitytään yhteen asiaan kerrallaan. Työntekijän pitää uskaltaa myös itse kieltäytyä tehtävistä, jos niitä alkaa olla liikaa.

« itte joutuu yhä enemmän miettimään että miten, missä järjestyksessä teet ja tavallaan myös että miten teet työasioita » H1

« se että pysytään nyt yhdessä asiassa kerrallaan ja ku siel on sellasia ihmisiä jotka hirveesti innostuu ja niitä kiinnostaa kaikki mikä on ihan äärettömän positiivista [...] rajaaminen ja muistuttelu ja aikatauluttaminen ja sitte taas toisaalta se ennakointi että mun pitää olla puoli vuotta edellä että sitte sujuvasti tulee et tiedetään mihinkä mennään sitte kun se nyt just käsillä oleva homma on hoidettu että sitte mä pystyn sanomaan että syyskuussa tehdään tätä ja lokakuussa tätä mutta älkää menkö siihen vielä » H4

« tehdään yhtä asiaa kerrallaan [...] tuutissa on sitä tavaraa jota pitäis tehdä ni loputtomasti no elefanttiki syödään pala kerrallaan ni sama ja sit mä oon sillä tavalla kyllä uskaltanu välillä sanoa et hei nyt mä en haluais ottaa tätä että mulla on ihan käet täynnä töitä näitten muittenki kanssa et sit pitää vähän iteki osata olla jämäkkä » H6

« osaa myös sanoa että hei vaikka kuinka haluaisitte ni nyt ei onnistu ku vasta sillon » H6

« jos ajatellaan vaikka yksittäistä työviikkoo ni pitää pystyy hahmottaa et mitkä siel on semmosii akuutteja asioita sillä viikolla mis ei oo sitä joustoa tavallaan jonku deadline suhteen [...] että toinen taho pystyy edistää sitä omaa työtään tai jossain missä on jonkinlainen deadline ja sit muut on oikeestaan sitte sen tyyppistä että niitä jaksottelee vähän sillä tavalla että on toki sitä mikä on paljon paljon mieluisampaa tehtävää et niithän on mukava tehdä mutta sinne väleihin täytyy sit ehkä ujuttaa niitä vähemmän mieluisia välillä että saa niitä sieltä myös alta pois » H8

« oman työn johtamisessa kun sitä kalenteripalapeliä rakennetaan ja suunnitellaan sitä tulevaa kvartaalia tai vuotta tai jopa ensi vuotta et mitä olis järkevää tehdä tai mitä on itse järkevää tehdä niin alussa oli hirvittävän vaikeeta [...] lopulta sä alat huomaamatta sitä paremmin ja paremmin hallita [...] jos sen jättää joksikin aikaa tekemättä sen oman työn johtamisen niin sit sitä hommaa kyl kasaantuu sinne, vähän sellasta sekamelskaa et siinä täytyy olla tosi tosi tarkkana » H9

Samanlaisia tuloksia on saatu monista aiemmista tutkimuksista. Keyriläisen ja Sutelan mukaan työntekijän on nykyään otettava aiempaa suurempi vastuu oman työnsä organisoinnista ja omasta jaksamisestaan. Sen lisäksi työntekijöiden kokemaa stressiä saattaa nostaa myös yleinen vaatimustason kasvu sekä ylimitoitettut odotukset ihmisten kyvystä omaksua ja hallita monimutkaista teknologiaa. (Keyriläinen & Sutela 2018, 285.)

5.3.2 Työssä jaksaminen ja palautuminen

Työelämän laadun tutkimusperinteessä yhtenä laadun kriteerinä pidetään työn ja muun elämän välistä tasapainoa (Grote & Guest 2017, 155-158). Toisaalta työelämän laatuun vaikuttaa keskeisesti se, kuinka paljon paineita ja kuormitusta työhön liittyy, ja miten hyvin työpaineiden määrää pystytään pitämään hallinnassa (Green 2006). Tässäkin aineistossa tutkittavat tuovat esiin kokemuksiaan työn kuormittavuudesta ja siitä, miten tilannetta oppii pitämään hallinnassa. Vaikuttaa siltä, että palautumisen ja työstä irrottautumisen tärkeyden ymmärtää yleensä kokemuksen myötä. Työ ei lopu tekemällä, joten on opittava pitämään huolta siitä, ettei kuormitu liikaa. Tietointensiivisen työn erityispiirteenä voidaankin pitää sitä, että yhä suurempi osa työn kuormittavuuteen liittyvistä riskeistä jää työntekijöiden omalle vastuulle, ja omien rajojen tuntemus syntyy usein vasta kokemuksen kautta.

« kun on niin pitkän ajan kokemus ni osaan ehkä paremmin myös suunnitella sen työn että en ihan kaikkiin pikkuasioihin viitti sen enempää jos ei sillä oo merkitystä ni tuhlata aikaani » H1

« aika hyvin pystyn priorisoimaan just sitä omaakin työtä ja rajaamaan tai pakkohan se on » H2

« mähän tein tosi pitkii päivii ja tuntu et se työ oli ihan ylisuudessa osuudessa [...] se vei niin täysin että ei oikeen pystyny siinä irrottautumaankaan mut nyt on täs oppinu sen et se on vaan, tää on vaan työtä eikä pidä liikaa innostuu » H3

« osaat itte suunnitella sen työs ja hahmottaa ne kokonaisuudet mitä kaikkee siihen kuuluu et sä pystyt sitten ajottamaan oikein et ei tuu kaaosta ja sitte ymmärrät sen että jos sun ei oo pakko ni sä paat kello kuustoista sen koneen kiinni etkä jämähdä siihen että sä roikut illat pitkät et se vaatii semmosta omaa jotenki, miten mä nyt sen osaisin sanoo, et sun pitää itte tuntee omat rajasi ja ittesi » H5

Osa haastateltavista koki tarpeelliseksi seurata myös muiden tiimin jäsenten, varsinkin nuorempien toimintaa kuormittumisen näkökulmasta. Jos esiintyi merkkejä liiallisesta työnteosta, siihen pyrittiin vaikuttamaan keventämällä siten, ettei samaan aikaan ole työn alla liikaa tehtäviä. Tuoteomistajan rooliin toki kuuluukin tehtävien priorisointia, joten sitä pidettiin toimenkuvaan sopivana.

« meillä on siis kuitenkin tuoteomistaja joka itseki osaa sanoa että hei nyt näyttää siltä että yritetään ottaa liikaa tavaraa » H6

Osa haastateltavista oli sitä mieltä, että myös organisaation johdon tulisi aktiivisemmin seurata kuormituksen tasoa ja puuttua siihen tarvittavin keinoin, kuten priorisoimalla tekemistä ylätasolla selkeämmin ja nykyistä enemmän. Haastateltavien näkemyksen mukaan kuormituksesta huolehtiminen on osittain jätetty yksittäisten työntekijöiden ja tiimien varaan. Kokeneet kollegat tarkkailevat siis esihenkilöiden ja johdon puolestakin tilannetta ylikuormittumisen varalta.

« kyllä mä seuraan muitaki ihmisiä et mä koetan vaivihkaa utsal että mikä fiilis muillaki on että mä en itse aseta muita sellaseen tilanteeseen jossa mä alan nähdä et joku lähettää yöllä kello kaks viiskymmentä jotain sähköposteja että sitte pitää kysellä vähän että onko tässä joku virhe vai oikeestiko teit töitä tommoseen aikaan että onhan täällä hirveesti hommia mut ne pitää vaan sitte järjestää » H4

« mul on semmonen fiilis että joillakin tuntuu olevan paljon enemmänkin tekemistä kun toisilla, vähän ehkä liikaakin [...] onhan siel ihan hirvee se kehityspaine et jos siihen oikeesti pyritään niin kyl mä näen että sit myös tarvittais lisää resursseja että kyl jos nykyresursseilla ajattelee niitä tiekarttoja mitä tässä on esitelty niin kyllä se on liikaa [...] paljon on tekemätöntä työtä ja miten se sitte jakautuu tosiaan tiimeille ja millasta painetta se tuo niin ei varmaan tosiaan ihan tasasesti tälläkään hetkellä jakaudu » H7

Useampi haastateltava toi esiin, että tiimeissä on nuoria innostuneita tekijöitä, joilla on kova halu näyttää osaamistaan, ja toisaalta myös aito kiinnostus palveluiden kehittämiseen asiakkaiden ja käyttäjien kannalta parempaan suuntaan. Tekemistä sillä saralla on paljon, ja innostus asioiden kehittämiseen ajaa nuoret työskentelemään oman jaksamisensa ääri rajoilla, kun tehtäviä otetaan aina vähän enemmän kuin niitä pystytään tekemään.

« tuntuu että kaikil on aika paljon töitä [...] täs meidän porukoissa kaikki on aika innostuneita työhönsä ja kaikki on sitoutuneita ja ne tekee paljon ja sit vähän tuntuu siltä et se joka tekee paljon ni se viel enemmän saa tehdä että sille sit annetaankin enemmän töitä [...] töitä vaan kaiken kaikkiaan on paljon ja sit ku jokainen täs näkee että mitä kaikkee olis kiva saada [...] ihmiset on motivoituneita tekemään mut sitte ne tulee ehkä ahnehtineeks vähän liikaa » H3

« nuorison tulevaisuudesta on huolestuneisuutta se on kyl oikeesti totta [...] työelämä on tosi kovaa ja vaatimukset on kovat ja sit niil on tietysti haluja näyttääkin mut se vaan ettei nyt vaan kulutettas ketään loppuun » H3

« ihmiset haluaa tehdä hyvää ja ne on innokkaita tekemään töitä ni sit ne haluais tehdä ja sit on resursseja vähän niin ehkä sit kokee et pitäis tehdä viel enemmän jotta saatais tää joku asia hoidettuu ja pitäis luvata vähän enemmän ku mihin oikeesti pystyy » H3

« työtä olis niin paljon että kaikkea ei keretä millään tekee ei lähellekään ja jos sitä ottaa kaiken niin sitä on aivan liikaa [...] alussa ainaki ite huomattiin et me innostuneena otettiin vastaan kaikki ja huomattiin että ku tulee kaikkee ylläpitotyötä ja muuta hallintaa kun se kakku kasvaa mitä ollaan tehty niin se ei oo enää mahdollista niin siinä oli isoja haasteita [...] mut piti uutta haalia, ni nyt on koettu et on saatu se paremmin hallintaan » H9

Työt eivät välttämättä jakaudu yksiköissä ja ryhmissä tasapuolisesti. Toisille tekemistä kertyy enemmän kuin toisille:

« työt on ehkä jakautunu myös vähän epätasapainoisesti että tunnistanu selvästi henkilöitä jotka on vähän niinku ylityöllistettyinä ja tiedän kuitenkin henkilöiden olevan hyvin tehokkaita tekijöitä ja sit tunnistan myös henkilöitä jotka on ehkä päässy vähän helpommalla että se on ehkä semmonen pieni haaste tavallaan et miten työt saadaan aina yksikössä jaettua vähän tasasemmin » H8

Asiantuntija- ja tietotyölle on tyypillistä eräänlainen jatkuvien vaatimusten ristitulessa eläminen, johon on pakko sopeutua. Työntekijän pitää oppia hallitsemaan

tilannetta siten, että omaan työhön keskittyminen on mahdollista, mutta samalla myös organisaation muiden jäsenten toiveet ja tarpeet tulevat huomioituksi.

« jos joku asia aiheuttaa kovasti kyselyitä koko aika ja tulee useammalta suunnalta samasta asiasta ni sit tietysti täytyy keskeyttää ja funtsia asia nopeammin » H8

Kaiken kaikkiaan voidaan sanoa, että varsinkin tietotyössä omasta jaksamisesta ja riittävästä palautumisesta huolehtiminen on siirtynyt yhä enemmän yksittäisten työntekijöiden omalle vastuulle. Keyriläinen ja Sutela havaitsivat tutkimuksessaan saman ilmiön. Heidän mukaansa oman työn johtamisen merkitys korostuu tässäkin suhteessa. Yksilöltä vaaditaan yhä enemmän kykyä asettaa työn tekemiselle rajoja ja tunnistaa uupumisen merkkejä. (Keyriläinen & Sutela 2018, 283.)

5.3.3 Jatkuvat organisaatiomuutokset

Organisaatiomuutoksiin kiinnitettiin huomiota, koska tutkittavien kokemuksen mukaan niitä on liian usein, eivätkä niiden hyödyt näy mitenkään käytännön työssä. Suurin osa haastateltavista piti niitä aivan turhina. Haastattelujen kysymysrunkoon ei sisällynyt organisaatiomuutoksiin liittyviä kysymyksiä, mutta moni haastateltava mainitsi niistä erikseen.

« en ehkä itse nää ihan tässä organisaatiouudistuksessa että se työn tekemisen tapa välttämättä muuttuu sillä että muutetaan laatikoita » H2

« se mistä on pudonnu jo monta vuotta sitten kelkasta ni ne on nää organisaatiomuutokset [...] en oo ihan vakuuttunu aina näistä muutoksista että mikä on nyt sit järkevää että kun samoi puheita puhutaan ja aina on samanlaiset tavoitteet ja kaikki mut silti ne pitää taas parin vuoden päästä myllätä » H3

« joka ikinen kerta ku näitä organisaatiomuutoksia tehdään, niitähän nyt on ollut vuosien varrella vähän väliä ni aina niissä sanotaan että nyt meillä on asiakas keskiössä ja nyt me koitetaan tiivistää yhteistyötä ja kaikkea tällästä sehän on ihan joka kerta » H4

« tämmönen organisaatiomuutosten ikuinen sykli et tää on kans semmonen kiinnostava piirre » H7

« eiköhän jo seuraava organisaatiomuutos puskenu päälle et niistä kans välillä jää kyl tosi ohueks et mitä näillä tavoitellaan ja mikä nyt sit edellisessä oli niin pielessä että näin lyhyen ajan sisällä täytyy taas järjestäytyä uudelleen et on seki ku sanoin et ei tästä talosta työ tekemällä lopu mut kyl myös tämmösis asioissa työllistetään myös mun mielestä itseämme hurjan paljon tai joku jossain työllistää itseään » H7

Jatkuvista organisaatiomuutoksista syntyy ylimääräistä työtä organisaatiolle ja työntekijöille myös toistuvaa ylimääräistä kuormitusta ja yleistä huolestuneisuutta.

« kyl iteki muistaa että siinä ku tuli nämä ensimmäiset viestit ni tavallaan pohti sitä et no toivottavasti nyt ei tulis mejän ryhmään mitään suoria vaikutuksia ja toivottavasti ei nyt esimies muuttuis [...] sit ku selvis että no ei tuu varmaan vaikuttaa mitenkään ni sit oli sillee et no hyvä juttu että eipä mitään jatketaan hommia niinku tähänki asti mut varmaan

sitte sellasille joilla se oikeesti vaikuttaa ni kuormittaa [...] tuo myös varmaan paljon sitä sellasta epävarmuuden tunnetta että mitä tässä tapahtuu » H7

Työntekijöiden näkökulmasta voikin tuntua kummalliselta, että organisaatioissa tietoisesti aiheutetaan ylimääräistä stressiä ja epävarmuutta työntekijöille, jotka ovat muutenkin kuormittuneita. Työelämän laadun yhtenä tärkeänä kriteerinä pidetään positiivista organisaatioilmastoa ja psykologista turvallisuutta (Grote & Guest 2017, 155-158). Yksittäiset hallitut ja hyvin perustellut organisaatiomuutokset tuskin vielä horjuttavat turvallisuuden tunnetta, jos niihin ei liity irtisanomisista. Organisaatioon sitoutumisen näkökulmasta on kuitenkin mahdollista, että liian usein toistuvina organisaatiomuutokset, joihin liittyy esihenkilövaihdoksia ja muuta turbulenssia, alkavat vaikuttaa heikentävästi työntekijöiden affektiiviseen sitoutumiseen. Työntekijöiden ja esihenkilöiden väliset suhteet ja niihin liitetyt reiluuden kokemukset ovat perinteisesti olleet tärkeitä affektiivista sitoutumista ennustavia tekijöitä (Meyer & Allen 1997).

5.3.4 Työn autonomia ja vaikutusmahdollisuudet

Affektiivisen työhön ja organisaatioon sitoutumisen yhtenä kaikkein tärkeimpänä kriteerinä on jo kauan pidetty työn autonomiaa ja vaikutusmahdollisuuksia (Meyer & Allen 1997). Tutkimuksissa on yleensäkin havaittu, että yksilön mahdollisuus vaikuttaa omaan työhönsä ja työpaikalla tehtäviin päätöksiin on keskeistä työelämän laadun kannalta (Kinnunen & Nätti 2017, 12.) Tässä tutkielmassa autonomiaan ja vaikutusmahollisuuksiin liittyviä kokemuksia on pyritty selvittämään sisällyttämällä haastattelurunkoon niitä käsitteleviä kysymyksiä. Myönteisenä piirteenä aineistossa on havaittavissa se, että suurin osa tutkittavista kokee voivansa vaikuttaa omaan työhönsä riittävästi. Käytännön tasolla omaa työtä on mahdollista hallita tiettyjen reunaehtojen puitteissa hyvinkin vapaasti. Toiminnan raamit asettuvat lainsäädännön ja johdon esittämien tavoitteiden perusteella, mutta liikkumavaraa löytyy käytännön toteutuksessa varsin mukavasti.

« mejän ryhmässä menee kyl hirveen hyvin se että meillähän on tosi suuri itsenäisyys viiä sitä vastuulla olevien järjestelmien kehittämistä ja ylläpitoa että miten priorisoidaan asioita ni se must on tosi hyvällä tasolla [...] kyllä mun mielestä siinä mielessä on iso autonomia tehä niinku itse katsoo että mikä on järkevä järjestys ja sit toisaalta saa kuitenkin sitä apua kun tarvitsee » H1

« luotetaan niihin työntekijöihin että ne tuntee sen työnsä ja tietää sen miten sitä järjestelmää esimerkiks pitää tai sitä palvelua kehittää että enemmänkin pomo on se mahdollistaja eikä se joka sanoo että nyt teette tämmösen muutoksen ymmärtämättä mitään että miten se sitten vaikuttaa laajemmalti jos tehdään joku muutos » H1

« vertaa just sitä mitä alussa oli ja mihinkä me ollaan tultu ni onhan tässä melkonen vallankumous tässä työn tekemisen tavoissa ja yleensäkin siinä työntekijän autonomiassa ni se on muuttunu ihan totaalisesti » H1

« työn tekemisen tapoihin pystyn vaikuttaa [...] mul on tietyt järjestelmät jotka on vastuulla ja kun ollaan niitten sisällä ni tiedän kyllä että no sitten voin tehdä makkaran mieleisekseni sen suhteen että mikä onnistuu » H6

« asiantuntijatöissä ainakin niissä missä minä oon ollu ni on kyl annettu tosi kivasti sitä vapautta itse suunnitella sitä omaa työtään parhaaks näkemällään tavalla » H7

« se miten sä järjestelet sen oman työsi tai näin ni kyl siihen on aina ollu mun mielestä vapautta eikä sen perään oo kukaan koskaan kyselly muuta kun siinä mielessä että onhan kaikki hyvin ja sujuuko hyvin ja näin että kyl mä sitä oon aina arvostanu et kyl mä koen et sillee pystyn vaikuttamaan » H7

« hyvin paljon pystyn vaikuttaa onneksi siihen että mitä mä teen missäkin kohdin [...] se on hienoo tavallaan et pystyy itse jaksottamaan sen työpäivän tai työviikon tekemiset » H8

Joitain huonojakin kokemuksia löytyy matkan varrelta. Yksi tutkittava kuvailee aiempia tehtäviään organisaation toisessa yksikössä, josta hän siirtyi uusiin tehtäviin, koska työ ei siellä tuntunut mielekkäältä:

« se ryhmä jossa mä olin, siel on paljon tiimejä ni siellä puututtiin ihan hirveesti siihen tiimien tekemiseen että koko ajan tuli jotain ehtoja ja määräyksiä että miten asioita pitää hoitaa [...] se oli jotenki sitte niillä rajotuksilla ihan kauheen puuduttavaa [...] se oli sen ryhmän tapa tehdä sitä ja sitte taas ei muualla nyt oo sellasta varmaan ollenkaan » H4

Joidenkin haastateltavien kokemuksen mukaan työtehtävien jakautumisessa on ilmennyt jonkin verran esimiestyöhön liittyvää epäoikeudenmukaisuutta, joka haastateltavien mielestä on heikentänyt työntekijöiden vaikutusmahdollisuuksia oman työn sisältöön ja mielekkyyteen.

« pitäs enemmän panostaa myös siihen omaan kiinnostukseen [...] esimiehet tahtoo helposti sijoittaa niitä tehtäviä aina niille tietyille henkilöille kysymättä sitä et onko joku oikeesti joka tuntis tän ihan niinku omaks jutuksi jolloin se motivois paljon enemmän » H8

Tutkimusten mukaan reiluuden ja oikeudenmukaisuuden kokemuksilla on yhteyksiä affektiiviseen sitoutumiseen, joten niihin kannattaa kiinnittää huomiota organisaatioissa, jotka haluavat sitouttaa työntekijöitään (Meyer & Allen 1997).

Julkisen sektorin digitalisaatiokehityksen yhtenä käytännön haasteena voidaan pitää sitäkin, että jatkuvasti vaihtuvat poliittiset intressit vaikeuttavat pidemmän aikavälin suunnitelmien toteuttamista. Lainsäädäntö muuttuu tietyillä osa-alueilla niin usein, että se heikentää mahdollisuutta toteuttaa laadukkaita tietojärjestelmiä ja helppokäyttöisiä digipalveluita. Lyhytjänteisyys on haitallista kansalaisten palveluiden näkökulmasta, mutta se aiheuttaa myös sitoutuneille työntekijöille joskus runsaastikin turhautumisen tunnetta.

« tää monimutkaisuus varmaan johtuu siitä et meil on niin vaikeat lainsäädännöt ni kylhän sen täytyy niittenkin tulla vähän helpommiks että kylhän tää on ihan älytön viidakko mitä me joudutaan miettimään näis järjestelmissä et mikä vaikuttaa mihinkin » H3

« meillähän ei olis järjestelmät monikaan niinku varsinki siellä etuuspuolella semmosia himmeleitä jos ei olis niitä kaikennäkösiä poliittisia intressejä että mikä suunta millonkin on vallalla ni sitte pitää niitä lainmuutoksia sinne värkkäillä » H4

« meillä voi olla joku hyvä idea et saadaan tässä automatisoitua joku vaihe mutta kappas kummaa tulee [lainmuutos] niin ei sitä kannatakaan tehdä ja se on semmonen palapeli että se on hankalinta tässä työssä että yhden tommosen työtehtävän automatisointi on verrattain helppoa mutta kaikki muu maailma tässä ympärillä tekee sen haasteen » H9

« talon sisällä pystyy aika hyvin vaikuttamaan mutta sitte tulee ne talon tämmöset realiteetit vastaan, julkisen sektorin realiteetit ja lait ja muut » H9

Haastateltavat olivat tietoisia myös siitä, että autonomian asteessa on eroja organisaation yksiköiden välillä. Suunnittelu- ja kehittämistehtävissä mahdollisuus vaikuttaa omaan työhön on ollut korkealla tasolla jo usean vuosikymmenen ajan siitä huolimatta, että organisaation toimintatavat ovat muilta osin olleet aiemmin hyvinkin vanhanaikaisia ja hierarkkisia. Niin sanotussa suorittavan tason tietotyössä vapaus vaikuttaa omaan työhön on vähäisempää, ja muutokset kohti työntekijän autonomiaa ja itseohjautuvuutta tapahtuvat hitaammin.

« tiedän että suunnittelutyössä yleensäkin on paljon enemmän sitä autonomiaa » H1

« tää suunnittelupuoli on semmonen et mä näkisin ainaki että tätä ei oo pistetty sellaseen kaavamaiseen muottiin [...] et meil on vapaampaa tavallaan se ja me saadaan itte mieltä ja suunnitella ja aikatauluttaa se tekeminen et sitä ei tee meidän puolesta kukaan » H5

« joo huomattavasti vapaammat mahdollisuudet, ei välttämättä isompi luotto tekijöihin koska kyllähän me kaikki olemme yhtä luotettavia, mutta meillä on valtavan paljon laajemmat mahdollisuudet » H8

Tutkimusten mukaan tämä ilmiö kytkeytyy sitoutumiseen, ja tutkijat ovatkin todenneet, että organisaatioiden yhtenä haasteena nykyään on löytää sopivat sitouttamiskeinot tietotyötä tekeville erilaisille työntekijäryhmille (Benson & Brown 2007, 135). Toisaalta ilmiöllä on yhteyksiä myös teknologisen muutoksen aiheuttamaan työelämän polarisoitumiseen, jota pitäisi välttää (Työterveyslaitos 2020).

5.3.5 Luottamus ja arvostus työyhteisössä

Tutkimusten mukaan affektiiviseen sitoutumiseen yhdistyy usein kokemus siitä, että työntekijöiden osaamista ja työpanosta arvostetaan työyhteisössä ja organisaatiossa. Myös työntekijöiden ja esihenkilöiden väliset luottamukselliset suhteet ja reiluuden kokemukset liittyvät organisaatiositoutumiseen. (Meyer & Allen 1997.) Sen vuoksi tässä aineistossa varsin myönteisenä piirteenä voidaan pitää sitä, että kaikkien haastateltavien mielestä ainakin lähityöyhteisössä eli omassa tiimissä tai ryhmässä luottamus ja arvostus ovat korkealla tasolla. Kaiken kaikkiaan vaikuttaa siltä, että työyhteisöllä on tutkittaville erittäin suuri merkitys sekä työhyvinvoinnin että sitoutumisen näkökulmasta, ja siihen liittyy keskeisesti tunne siitä, että työtoverit ja

lähiesihenkilö arvostavat tiimeissä tehtyä työtä ja työntekijät luottavat toistensa osaamiseen.

« arvostuksen näkee siinä että miten niitä tehtäviä tulee tai miten kysytään sun mielipidettä asiasta et totta kai ne on erittäin tärkeitä että kylhän ne vaikuttaa siihen motivaatioon että miten sut otetaan siinä suunnittelussa tai työn kehittämisessä yleensäkin tai palvelujen kehittämisessä huomioon » H1

« se varmaan lähtee myöskin siitä että siellä se tiimi ite arvostaa sitä että mitä ne tekee ja sellasella hyvällä asenteella » H4

« tämmösistä sekalaisista porukoistakin on muodostunu aina jollain tavalla hyvinki semmonen työtä arvostava ja semmonen hitsautunu mahtava yhteisö ja sitä voi vähän miettiä että miten se syntyy koska mulla itellä ei oo ollu sellasta ryhmää, sellasta poppoota tai projektiryhmää jossa tätä ei olis tavallaan tapahtunu ja se on jännä ilmiö » H4

« mulla kyllä on semmonen tunne että tätä sekä omaa että oman lähiporukan työtä arvostetaan » H4

« ainakin jos puhun omasta esihenkilöstä niin kyllä ja siis tiimin kesken meil on kova luotto keskenämme » H5

« on sellanen fiilis et ylipäänsä toisten tekemän työn se arvostus ja sellanen on kyl ihan korkeella että en koe että siinä ois mitään probleemaa » H7

« kyl mä sieltä myös kiitosta saan aina silloin tällöin asioiden hoitamisesta ja selvittelystä et kyl must tuntuu siinä et se luottamus toimii puolin ja toisin kyllä ihan hyvin » H8

« hyvinkin koen että lähikollegoilta tulee arvostusta ja molemminpuoleista et ite arvostan kaikkien lähikollegojen tekemistä ja koen että sitä saan myös itse » H9

Myös vuonna 2021 tehdyn henkilöstötutkimuksen mukaan työyhteisön tuki on organisaatiossa vahvaa, ja se kannattelee ihmisten työssä jaksamista (Kela 2022d, 48). Näin ollen tutkielman aineistosta saadut tulokset ovat linjassa organisaatiossa tehtyjen aiempien kyselyaineistojen tulosten kanssa. Osa haastateltavista oli kuitenkin sitä mieltä, että organisaation ylemmän johdon taholta arvostus tehtyä työtä kohtaan ei konkretisoidu mitenkään.

« meidän osaamiseen luotetaan hyvinki vahvasti siis siitä ei kahta sanaa ja se onki sillä tavalla vähän vaaran paikka että tosiaan ku tällä hetkellä se resurssin puolesta on aika ohuella kantimilla että no mitä tahansa voi tapahtua ni onks se sitte järkevällä tasolla mut sit toi arvostus ni joo mitäs tähän nyt sanos arvostetaan huomattavastikin ainakin sanallisesti ja sitten tälleen just autonomisesti että hyvin vähän puututaan millään tavalla siihen ite työn tekemiseen tai sisältöön vaan sanotaan että te ootte tässä ammattilaisia ni hoitakaa tää niinku parhaaks näätte mut sit se perinteinen meidän organisaation ongelma että no arvostetaanko sitten muuten niin eipä ole vielä flipperiä eikä kokisautomaattia näkynyt » H6

« jotenki se vaan jää sinne juhlapuheiden tasolle ja me täällä vaan puurretaan kädet savessa niin sanotusti ja sit aina kaikki paukut jää vähän huomioimatta » H9

5.3.6 Työn mielekkyys ja työmotivaatio

Sosiologisessa tutkimusperinteessä keskeisenä työn laatua määrittävänä tekijänä pidetään työntekijän mahdollisuutta käyttää työssään hyödyksi omaa osaamistaan ja kykyjään sekä toteuttaa ja kehittää itseään (Green 2006, 12). Työelämän laadun ydinolttuvuutena mainitaan usein se, että työ tarjoaa tekijälleen sopivasti haasteita ja mahdollistaa taitojen kehittymisen. Myös työtehtävien monipuolisuutta pidetään tärkeänä. (Kinnunen & Nätti 2017, 12.) Tässäkin aineistossa on selkeästi havaittavissa, että motivaation kannalta tärkeäksi koetaan mahdollisuus käyttää omaa osaamista.

« oon saanu tän työnkuvan semmoseks että voin aika paljon tehdä just sitä mitä osaan [...] saan tehdä sitä missä nyt minun osaaminen parhaiten tulee hyödyksi » H3

« mä oon pitänyt itseäni aina hyvänä siinä et kuitenki ymmärrän ja hallitsen isojakin kokonaisuuksia ja miten asiat liittyy toisiinsa niin se on ehkä sellasta mitä pyrin sitten pitämään siinä omassa työssäki sitte sellasena et sellanen tietynlainen lankojen käsissä pitäminen on ihan tavallaan mulle kyllä mieluisaa että ymmärtää ja tietää sitä laajempaa viitekehystä » H7

« on ollu valtavasti mielenkiintoa ja mielekkyyttä [...] koen että mielekästä ja pystyy edelleen hyödyntämään niitä taitoja mitä koulutuksessa on oppinu » H9

Tutkimusten mukaan työn merkityksellisyys on monille keskeinen sitoutumista vahvistava tekijä (Martela & Pessi 2018). Haastattelukysymysten avulla pyrittiin selvittämään tutkittavien näkemyksiä työn merkityksellisyydestä ja sen ulottuvuuksista. Vastausten perusteella näyttää siltä, että työn merkityksellisyys ja siihen yhtenä ulottuvuutena sisältyvä mahdollisuus vaikuttaa ihmisten ja yhteiskunnan kannalta tärkeisiin asioihin on monelle tärkeää.

« kyllä se on näkyvää työtä, se on mun mielest ehkä tässä se [...] et oikeesti pystyy vaikuttaan siihen että se on asiakkaalle vaikka jollain tasolla helpompaa » H2

« osa [työtehtävistä] on taas hyvinkin mielenkiintoa siitä näkökulmasta ku ajattelee just tätä isompaa kuvaa [...] siinä näkee tavallaan että tällähän on ihan oikeesti merkitystä » H6

« on se jonkinnäkönen motivaatiotekijä siis mulle tulee mieleen se vanha Puolustusvoimien mainos jossa ne pimputtaa sitä jotain flyygeliä puhelimen väliajalla ja sit tulee se teksti että tee työtä jolla on tarkoitus [...] no ei tää nyt mitään sellasta henkien pelastamista oo tai syöpähoitojen kehittämistä mutta on tällä oma tärkeä osansa » H6

« on kyllä arvokasta työtä asiakkaidenkin kannalta mitä tehdään » H7

« kaikki työ mitä talossa tehdään ni kyl mä tietyl tapaa ajattelen et kaikille niille pitää hattua nostaa » H8

« kiinnostuneisuus tähän olla kehittämässä omalla pienellä panoksella jotain mikä liittyy sosiaaliturvaan, yhteiskuntapolitiikkaan, se tuo tietysti semmoset arvot siihen taustalle ja niin sanotusti töihin on kiva mennä et siinä on semmonen tarkoitus [...] jotenki yritetään viedä niin sanotusti maailmaa eteenpäin » H9

Työn yhteiskunnallinen merkityksellisyys asettuu kuitenkin omaan maltilliseen rooliinsa, varsinkin pidemmän työuran tehneillä asiantuntijoilla, jotka ovat oppineet pitämään omassa elämässään yllä työn ja muun elämän välistä tasapainoa. Tutkittavien kommentteista syntyy vaikutelma, että oman hyvinvoinnin näkökulmasta ei ole välttämättä hyvä antaa työlle liian suurta painoarvoa, ja siksi myös merkityksellisyyden tunnetta pyritään pitämään kohtuullisella tasolla. Nuoremmilla työntekijöillä merkityksellisyyden rooli korostuu enemmän eikä siihen yhdisty kokemuksen mukanaan tuomaa varautuneisuutta. Kokonaisvaikutelma on kuitenkin tässä aineistossa se, ettei selkeää kyynistymistäkään ole havaittavissa. Suurin osa tutkittavista pitää organisaatiossa tehtävää työtä tärkeänä ja se tuo työhön mielekkyyttä.

« joo ilman muuta et kyllä se asiakkaalle tietysti ja yhteiskunnallisesti että jos nyt ajattelee ensin sitä puolta niin totta kai siis se on ihan keskeinen ja siel on koko väestö aina jossain vaiheessa melkein mejän asiakkaana [...] mut sitte henkilökohtaisesti niin kyllä se on tärkeetä mut että ei se sillä lailla kaikkein tärkein asia oo että aika hyvin sillai on tasapainossa se työ ja muu elämä [...] aina välillä on ollu jossaki projekteissa vaikka semmosia vaiheita että kotona kulkee kynä ja paperi kädessä koska tuntuu et koko ajan tulee jotain semmosia asioita mieleen mitä pitää kirjottaa ylös [...] mut nyt jo tunnistaa että se on aina tilapäistä ja liittyy johonki kohtaan missä mennään mut niistä pystyy kyllä irtaantumaan » H4

« ei se välttämättä oo mulla mikään ollu semmonen ajatus taustalla tai tavoite että pitäisi erityisesti päästä sellasiin tehtäviin joissa pääsee vaikuttamaan mutta nyt kun on ni se tuo ihan semmosen just kivan tärkeyden lisämausteen mut ei se mulle oo mikään semmonen että vain ja ainoastaan vois in tehdä sen tyyppisiä tehtäviä » H7

Työelämän laadun niin sanottuina ydinolottuvuuksina pidetään yleensä tiettyjä työn sisältöön liittyviä tekijöitä, kuten esimerkiksi työtehtävien monipuolisuutta ja työn haasteellisuutta (Kinnunen & Nätti 2017, 12). Samantapaiset tekijät vaikuttavat usein myös työhön ja organisaatioon sitoutumisen taustalla (Meyer & Allen 1997). Samat tekijät näkyvät tässä aineistossa selkeästi. Esimerkiksi mahdollisuus luoda uutta ja ratkaista ongelmia on tuottanut haastateltaville työn iloa monin eri tavoin. Työn tulosten näkeminen tuntuu hyvältä ja vaikuttaa mielekkyyden kokemukseen.

« ne tehtävät mitä on saanu tehdä niin on ollu semmonen tuuri tavallaan että on päässy tekemään kaikkia uusia asioita että monta kertaa on ollu tekemässä jotain järjestelmää alusta lähtien tai jotain verkkopalvelua [...] tälläsiä monipuolisia juttuja ei olis voinu tehdä missään muualla saman katon alla et olis joutunu vaihtamaan työpaikkaa varmasti moneen kertaan että ne on ne ihmiset ja sitten se laaja kirjo niitä hommia mitä on päässy tekemään että ne on oikeestaan ne pääasiat » H4

« työ sinällänsä on mulle se merkittävämpi [...] tää on niin monipuolinen ku mä teen itte esimerkiks testauksia [...] tää koko paketti on semmonen » H5

« saadaan tuotantoon jotain uusia ominaisuuksia, parannuksia, laajennuksia, ni se on yks, toinen on sellanen asia että sit niinku ite kokee jonku oivalluksen että hei niin näinhän tää kannattaa tehdä ja varsinki ku mä tuun siitä lähtökohdasta jossa kaikki tälläset IT-asiat on ollu hyvinkin epäselviä että mitenkä ne toimii ja nyt kun tajuaa asioita paljon paljon enemmän » H6

« kun tekee tän tyyppisiä kehittämissä missä lähdetään puhtaalta paperilta suunnittelemaan jotain uutta ni sit kun se oikeasti valmistuu ja alkaa toimimaan [...] kyl se tuo aina sellasta iloa kun syntyy aidosti sitä tulosta ja tavallaan myös se koko matka siitä suunnittelupöydältä siihen valmiiseen tuotteeseen ja kaikki ne mutkat mitä siinä on » H7

« tietysti kaikenlaiset sellaset oivalluksetki mitä saa välillä omaan päähänsä [...] jos idea saa kannatusta kovasti ni sit tämmöset oivalluksetki tuo tietysti hyvää fiilistä et on vähän semmonen et jes nyt onnistu hyvin » H8

« tykkään testaamisesta ihan valtavasti et ku pääsee upottaa kädet johonki testauksen alkuun ni yleensä ei mee kauaa ku ensimmäiset bugit onnistuu kaivamaan sieltä että mä jotenki jostain syystä nautin aina ku mä onnistun löytämään jotain » H8

« ne on ehkä niitä parhaita hetkiä ku siellä ratkaistaan niitä asioita ja saadaan tehtyä ni ne on aika innostavia [...] ja tehdään jotain uutta ni innostumisen hetkiä » H9

Työyhteisön toimivuus ja vuorovaikutus on monelle erittäin keskeinen ja ehkä jopa se kaikkein tärkein työmotivaatioon ja työn mielekkyyteen vaikuttava tekijä:

« on sillä sisällöllä iso merkitys mut kyl mulle on sillä työyhteisöllä tai sillä lähipiirillä tosi iso että on semmonen et jeesataan toisia ja voidaan pallotella ja kaikkia asioita voidaan puhua ääneen on ne sit tyhmiä kysymyksiä tai ei [...] et vaikka mul ois työssä paljon tekemistä mutku se ympärillä oleva toimii ni sen takia ne asiatkaan ei stressaa ku ne on vaan asioita » H2

« se mikä täs työssä onkin melkein se tärkein asia että vuorovaikutus toimii hyvin ja on mukavat työkaverit » H3

« vuosien varrella on näitten tehtävien myötä tullu ihan tosi tosi hyviä työkavereita ja se on oikeestaan se kaikkein tärkein asia et on niitä verkostoja ja on semmosia ihmisiä joiden kanssa tietää että asiat hoituu ja voi olla muutenki yhteyksissä » H4

« kaikkiin ihmisiin on aina hyvin helppoa ottaa yhteyttä, ei tunnu että on sellasta jotain muuria että no emmä kehtaa sille soittaa tai näin vaan kaikkia ihmisiä minulla on sellanen kuva että on hyvin helppo lähestyä että aina saa jostain apua » H6

« kyl mä tykkään siitä tavallaan että joku jos soittaa ja saan häntä autettua [...] se tuottaa kyllä iloa sit tavallaan että kiitollinen sisäinen asiakas tuo hyvää mieltä että se ilahduttaa mua itseäni » H8

5.3.7 Osaaminen ja työssä oppiminen

Työelämän laadun yhtenä tärkeänä kriteerinä pidetään yksilön mahdollisuutta oman osaamisensa kehittämiseen (Grote & Guest 2017, 155-158). Työn sopiva haasteellisuus puolestaan liittyy tutkimusten mukaan yhteen affektiivisen työhön tai organisaatioon sitoutumisen kanssa (Meyer & Allen 1997). Tässäkin aineistossa työn haasteellisuus sekä mahdollisuus oppimiseen ja kehittymiseen on koettu tutkittavien keskuudessa lähes poikkeuksetta työmotivaatiota lisääväksi tekijäksi. Haasteellisuus on tutkittavien mukaan sopivalla tasolla, eikä aiheuta kuormitusta, vaan päinvastoin lisää työn mielekkyyttä. Asiantuntijatyön ei oikeestaan kuulukaan olla helppoa, vaan siinä pitää olla haasteita. Useampi haastateltava mainitsee yhtenä eniten työn iloa tuottavana tekijänä mahdollisuuden oppia uutta.

« kyllä mä edelleenkin olen motivoitunu ja kiinnostunu että tietysti tästä jotenki aattelee että tässäkin on paljon asioita joita joutuu koko ajan opettelemaan että huomaa että ei koskaan ole täysin oppinut et aina joutuu jotain miettimään uusiks ja mun mielestä se on ihan mukavaaki oppia edelleenkin » H1

« sillä lailla et kehitty työssä ja löytää uusia toimintatapoja ja löytää uusia työvälineitäkin että se pitää itse asiassa sitä kiinnostusta myös yllä että se ei oo semmosta tasasen harmaata että päivästä toiseen samaa » H1

« tiimiläiset otti sen niin napakasti että he haluaa opetella uutta tekemistä että se on jo työhyvinvointikysymys [...] se on työhyvinvointiasia että ihmiset saa opetella uutta » H3

« mä oon ainaki tykänny ihan hirveesti, toki siin on ollu vaikeuksiakin ku ihan on tavallaan tullu uppo-outoo uutta ja varsinkin jos on menty vähän syvemmälle tonne järjestelmäjuttuun [...] mutta kuitenkin se et tavallaan joka päivä oppii aina jotain uutta et se on semmosta jatkuvaa enkä mä oo kokenu sitä mitenkään raskaaksi enkä hankalaksi enkä sellaseks et se ois liian haastavaa et päinvastoin se antaa puhtia siihen päivään ku on niitä haasteita » H5

« työ on opettanu ku on jouduttu tekemään ja on jouduttu opettelemaan ja itse on aina sillä tavalla ollu tunnollinen et kun joku asia pitää lähteä hoitamaan tai selvittämään ni sit se selvitetään ja hoidetaan ja otetaan taustat selville ja pistetään vaan tuumasta toimeen » H8

Työn haasteellisuus ja uuden oppiminen liittyy mielenkiintoisella tavalla yhteen digitalisaation ja uusien teknologioiden kanssa. Tutkimusten mukaan digitalisaatio haastaa työntekijöitä jatkuvaa oman osaamisen päivittämiseen ja uuden opetteluun. Tähän liittyy myös tarve oman työn johtamiseen. Työstä ei enää selviydy pelkällä passiivisella työssä käymisellä, vaan se edellyttää jatkuvaa aktiivista oman osaamisen reflektointia ja vastuuta itsensä kehittämistä. Osaamisen kehittäminen ei liity vain omaan alaan, vaan myös teknologiaan ja tietojärjestelmiin. Samaan aikaan työelämän metataitojen, kuten muuntautumiskyvyn, ongelmaratkaisutaidon, yhteistyö- ja vuorovaikutustaitojen sekä paineen ja epävarmuuden sietokyvyn merkitys korostuu. (Keyriläinen & Sutela 2018, 283.)

Tutkimuksissa on havaittu, että kokemus omasta teknologisesta kyvykkyydestä on suorassa yhteydessä työntekijän hyvinvointiin. Hallinnan tunne vähentää ahdistusta ja lisää hyvinvointia, kun taas tunne omasta osaamattomuudesta lisää stressiä ja ahdistusta. Työelämän laadun kannalta on siis tärkeää ottaa huomioon, että teknologiset muutokset ovat tiiviissä yhteydessä psykososiaaliseen ympäristöön ja vuorovaikutussuhteisiin, joten työelämää ei pitäisi kehittää vain teknologian ehdoilla vaan siitä näkökulmasta, miten teknologiaa voi käyttää kuormituksen vähentämiseen ja hyvinvoinnin lisäämiseen. (O'Driscoll ym. 2009, 109-126.)

5.3.8 Innovointi ja kehittäminen

Työelämän kehittämisen ja digitalisaation edistämisen näkökulmasta innovaatiot ovat ratkaisevassa asemassa. Teknologiaa voidaan hyödyntää monenlaisilla tavoilla, ja organisaatioiden johtamiseen liittyvillä periaatteilla on suuri merkitys sen kannalta,

millaisiin ratkaisuihin investoidaan ja minkälaisia hyötyjä teknologian käyttöönotosta saadaan (Alasoini 2018, 5). Ihmisten tekemät valinnat vaikuttavat siihen, kehittykö työelämä kestäväan suuntaan, kohti osaamis pohjaista ammatti- ja tehtävä rakenteen muutosta, vai suositaanko ratkaisuja, jotka pidemmällä aikavälillä heikentävät työntekijöiden mahdollisuuksia hyödyntää osaamistaan mielekkäällä tavalla.

Teknologian hyödyntämisessä tärkeitä ovat niin sanotut täydentävät innovaatiot, jotka mahdollistavat esimerkiksi työtehtävien organisoinnin uudella tavalla. Samalla, kun työn tuottavuus kasvaa, voidaan vaikuttaa siihen, miten ihmisten tekemää työtä jatkossa organisoidaan. (Alasoini 2018, 5.) Työelämän laadun näkökulmasta tehtäviä tulisi organisoida ihmisten kannalta mielekkäästi. Tämä vaatii innovaatioajattelun laajentamista pelkästä teknologiasta kohti työelämän käytäntöjä, sosiaalista vuorovaikutusta ja työntekijöiden osaamisen monipuolista hyödyntämistä. Innovaatioiden kehittämisessä kannattaisi suosia ratkaisuja, jotka mahdollistavat ihmisten näkökulmasta mielekkästä toimintaa. Yleensä työntekijöille motivoivaa on ensinnäkin se, että heille annetaan mahdollisuus osallistua palveluiden ja toiminnan kehittämiseen. (Alasoini 2012, 109-111.)

Tässä aineistossa innovaatiokysymykset herättivät tutkittavien keskuudessa kritiikkiä erityisesti innovaatiotoiminnan järjestämistapoja kohtaan. Innovoinnin tärkeys sinällään vaikutti olevan haastateltaville itsestään selvää, mutta lähes kaikki olivat kokeneet ongelmalliseksi sen, että innovointiin suunnatut resurssit oli kohdennettu työyhteisössä epäreilusti. Organisaatioon oli perustettu erillisiä innovointiyksiköitä, joiden toiminnassa ei tutkittavien mukaan otettu huomioon muun henkilöstön osaamista ja näkemyksiä kehitettävistä kohteista. Samaan aikaan muilla kehitystiimeillä oli liikaa töitä ja liian vähän tekijöitä, jolloin innovointiin suunnatut resurssit tuntuivat epäoikeudenmukaisesti kohdennetuilta.

« miksi meillä pitää olla erikseen innovaatioyksikkö että miksi se ei periaatteessa kuuluisi esimerkiksi kaikkien tuoteomistajien tehtäviin » H1

« mä haluaisin et se lähtis se ajattelu sieltä tekijöistä eli sen tietyn asian tekijöistä liikkeelle et se ei tuu ylhäältä annettuna vaan se lähtis sieltä missä sitä asiaa oikeesti tehdään » H1

« että vois vapaasti myös miettiä sitä että miten tätä omaa työtä ehkä kehittäis » H1

« tuntuu välillä että siinä ei ehkä oteta sitä porukkaa mukaan kenellä vois ollakin se tieto siitä asiasta [...] ehkä just tää että arvostetaan toistemme tekemistä » H2

« nykysellään se on jotenki niin irrallaan siellä et jotenki toivois että ne innovoinnit kohdistuis nyt näihin mitä meil on näitä ongelmakohtia sellasia konkreettisia ongelmakohtia et keskityttäis niitä innovoimaan [...] mut se innovointiyksikkö siellä ihan niinkun innovoi siellä omassa maailmassaan jotakin, se ei ota näitä palasii täältä näitä aiheita täältä käytännön työstä tai sit ne menee liian korkealentoseks » H3

« innovointi sinänsä niin sehän on aika välttämätöntä mut että sillä pitäis olla yhteys siihen tavallaan että mitä on pakko hoitaa että se ei sais olla sellasta irrallista että sieltä jostain putkahtaa joku innovaatio ja sitte huomataan ettei se vastaa mihinkään tarpeeseen » H4

Haastateltavien mielestä innovointi jää liian korkealentoiseksi ja sen tulokset laihoiksi. Tämä aiheuttaa närää, koska tuntuu epärealistiselta, että toisaalla kehitellään hyödyttömiä ratkaisuja asioihin, jotka eivät ole ongelmia, ja samaan aikaan toisaalla on pulaa tekijöistä, jotka voisivat toteuttaa ratkaisuja tiedossa oleviin kehityskohteisiin.

« kyllä mä kannatan sitä että sillai hyvinki rohkeesti ja ennakkoluulottomasti kokeillaan [...] mut silloin se on turhaa puuhaa jos kerta toisensa jälkeen käy niin että tarjoillaan jotain innovaatiota ja sitte silmät pyöreinä ihmettelee että mihinkä tää nyt muka kävis että eihän tossa oo päätä eikä häntää » H4

« sen pitäis mennä niin päin että kun on joku sellanen oikeen elämän ongelma että nyt pitää jotaki tällstä tehdä niin silloin siihen pyrähtäis jotain sellasia pelle pelottomia jotka oikeesti yrittäis keksiä tämmöseen oikeeseen vaatimukseen jotain ennakkoluulotonta ratkasua eikä niin että se innovointi on sellasta innovointia innovoinnin takia eikä se liity mihinkään » H4

« kaiken maailman ideointia ja korkealentoista sellaista [...] on hyvä että tämmöstä tehdään mutta se ei saa olla se pääasia [...] se on tosissaan niin korkeelentosta ja siihen käytetään aivan hirveesti aikaa » H5

« minusta nää tavallaan jää liian ylätasolle ja sitten ne konkreettiset tulokset suoraan sanottuna aika laihoja » H6

« minä en siitä havainnu kauheen paljon ihmeitä että siellä on erilaisia kokeiluita järjestetty mutta onko niistä sitte saatu mitään implementoitua pysyvään käyttöön ni en tiedä » H6

« mahtavaa jos organisaatiolla on kykyä ja resurssia keskittyä tulevaisuuteen ja miettiä ihan puhtaalta pöydältä että ei nyt olla kangistuttu kaikkeen vanhaan mut sitte taas pahalta tuntuu se että näkee että osa ihmisistä on resursoitu tai osa tiimeistä on resursoitu liian pieneksi et nekihän pystyis tekemään huomattavasti parempaa ja nopeampaa kehittämistä jo nyt kun vaan olis tarpeeksi resurssia ja siitä sais välittömiä hyötyjä mut se ei oo tietenkään niin mediaseksikästä ni sitte tavallaan se jää aina sitte jalkoihin » H6

« semmonen oikeus ja vapaus vähän tarkastella innovoiden sitä omaa työtehtäväänsä myös innovaatioyksikön ulkopuolella, kyllähän mekin täs koko ajan ollaan innovoitu » H9

Tämänkaltainen malli, jossa vastuu innovoinnista on eriytetty harvalukuiselle joukolle asiantuntijoita, edustaa niin sanottua perinteistä innovaatioautokratiaa. Työntekijöiden osallistumiseen perustuvan innovaatiodemokratian toteuttaminen onkin yleensä haasteellisempaa. Kaikkien ideoiden jalostaminen innovaatioiksi ei ole mahdollista, joten ideoiden välinen kilpailu voi olla kovaa. Huonosti johdettuna innovaatiodemokratia saattaa johtaa henkilöstön hyvinvoinnin ongelmiin. Näin voi käydä, jos innovointia pidetään pelkkänä lisätyönä, tai jos ideoiden välinen kilpailu muuttuu ihmisten väliseksi epäterveeksi kilpailuksi. Tällöin työn kuormittavuus lisääntyy ja eriarvoisuuden kokemus yleistyy. Samalla työyhteisön sisäiset jännitteet ja ristiriidat kasvavat. (Alasoini 2012, 111.)

5.4 Tulosten yhteenveto

5.4.1 Työn tulevaisuus ei juurikaan huolestuta

Suomalaisten kokemukset roboteista ovat tutkimusten mukaan myönteisiä, ja yleensä ihmiset suhtautuvat oman työnsä tulevaisuuteen optimistisesti roboteista puhuessaan. He olettavat, että robotteja otetaan yhä enemmän käyttöön ja perustehtäviä automatisoidaan. Kukaan ei kuitenkaan usko robottien tai tekoälyn korvaavan työntekijöitä kokonaan, vaan pikemminkin korvaavan yksittäisiä tehtäviä työn sisältä. (Keyriläinen & Sutela 2018, 283.) Myöskään tämän tutkielman aineistossa kukaan ei ollut huolestunut omista tehtävistään sen suhteen, että automaatio, robotiikka tai tekoälyteknologiat tulisivat ainakaan lähitulevaisuudessa viemään ihmisiltä työpaikkoja. Suurin osa tutkittavista oli sitä mieltä, että kehitys etenee liian hitaasti suhteessa siihen, kuinka paljon hyötyä uusien teknisten ratkaisujen käyttöönotosta olisi työntekijöiden näkökulmasta. Työtä on niin paljon, ettei kaikkea ehdi tekemään, joten olisi hyvä saada siirrettyä koneille sellaisia töitä, joita ihmiset eivät erityisen mielellään tee. Haastateltavien näkemykset muutosten etenemisestä olivat sen suuntaisia, että tekemistä on vielä paljon, ja edistys tapahtuu hyvin hitaasti.

« loppujen lopuksi voi sanoa että tietyssä aikavälissä kun osuu huonoon aikakauteen ni ei välttämättä tapahdukaan niin paljon ku ollaan haluttu tapahtuvan [...] siin on kyllä ihan valtavat haasteet et mä oon ehkä vähän pessimistinen täs kohtaa että mä en uskalla ennustaa » H8

« julkisen sektorin byrokratia ja lait mitkä minä yhteiskuntatieteilijänä ymmärrän täysin että ku ne täytyy olla [...] siinä täytyy olla tietyt säännöt niin se on hirmu hankala soviittaa tämmöseen ketterään tuloshakuseen toimintaan [...] se odotusarvo mikä tekoälyyn ja robotiikkaan liittyy niin se on semmosta tosi ihan step by step hiljasia askelia menemistä että näin se menee että menee varmasti aikaa ennen kun laiva saadaan käännettyä siihen että saadaan tehtyä isompia hyötyjä [...] isot hyödyt on tosi tiukassa » H9

« mitä automatisaatiokohteita me ollaan tehty ni ei me missään nimessä kaikkea rutiinityötä olla keltään voitu vielä poistaa [...] ovi on avattu mutta ei varmaan hirveesti oo vielä muuttunu ollaan niin aluissa ja pienissä hyödyissä » H9

« hyviä puolia on enemmän ku huonoja [...] muutokset tapahtuu niin hitaasti että niitä on loppujen lopuksi aika vaikee miettiä tässä hetkessä » H9

Älykkään automaation vaiheeseen kuuluu arvioiden mukaan muidenkin kuin pelkkien rutiinitöiden automatisointia. Toistaiseksi näyttää kuitenkin siltä, ettei edes kaikkein tylsimpiä tietotyön rutiineja ole pystytty riittävästi automatisoimaan. Arvioiden mukaan älykkään automaation kaksi ensimmäistä aaltoa saavuttaa huippunsa 2020-luvulla (PwC 2018). Jää nähtäväksi, minkälaisia vaikutuksia tulevalle kehityksellä on suomalaisen julkisen sektorin asiantuntija- ja tietotyön sisältöön ja

laatuun. Tämän aineiston valossa ei kuitenkaan tunnu todennäköiseltä, että rutiineista olisi mahdollista päästä eroon vielä tämän vuosikymmenen kuluessa.

Työn sisällön ja toimenkuvien muuttumiseen haastateltavat suhtautuivat myönteisesti. Kukaan ei ollut huolissaan siitä, että työt muuttuisivat huonompaan suuntaan. Kaiken kaikkiaan työtehtävät, toimenkuvat ja työn tekemisen tavat olivat muuttuneet tutkittavien työuran aikana erittäin paljon. Tähän aineistoon valikoitui tarkoituksella toimihenkilöitä, joiden toimenkuvaan kuului myös IT-painotteisia tehtäviä. Se ei ollut tutkittaville ongelmallista vaan päinvastoin monen kohdalla tietojärjestelmiin ja digimaailmaan liittyvät haasteet olivat tarjonneet mahdollisuuden siirtyä aiempaa mielekkäämpiin töihin, joissa sai käyttää luovuutta ja ratkaista vaikeitakin ongelmia. Se tuotti haastateltaville runsaasti työn iloa ja teki työpäivistä hyvällä tavalla haasteellisia ja mielekkäitä.

5.4.2 Työhön ja organisaatioon sitoudutaan tietyin reunaehdoin

Tutkittavien puheista käy ilmi tietynlainen maltillinen ja realistinen sitoutuminen sekä omaan työhön että myös työntajaorganisaatioon. Sitoutumista edesauttaa organisaatiossa tehtävän työn merkityksellisyys ja sitä kautta avautuva mahdollisuus tehdä työtä, joka koetaan omalla tavallaan tärkeäksi. Selvää on kuitenkin se, että tutkittavat eivät pidä työssään kaikkein tärkeimpänä elementtinä esimerkiksi sen yhteiskunnallista vaikuttavuutta. Sen sijaan moni muu tärkeäksi ja merkitykselliseksi koettu seikka työtehtävien sisällöissä ja työyhteisön ilmapiirissä näyttäisi vastausten perusteella vaikuttavan sekä työhön että organisaatioon sitoutumisen taustalla.

Nykyään keskeisenä sitoutumista vahvistavana tekijänä pidetään kokemusta työn merkityksellisyydestä. Martelan ja Pessin mukaan merkityksellisyydessä on kyse siitä, onko työ ihmisen mielestä itsessään arvokasta ja tekemisen arvoista. Tärkeyden kokemus voidaan jakaa kahteen ulottuvuuteen. Laajempi tarkoitus viittaa siihen, että työ palvelee jotain yleistä hyvää tai yhteistä etua. Itsensä toteuttaminen taas viittaa autonomian tunteeseen, autenttisuuteen ja itseilmaisuun. Työn merkityksellisyyden voidaan ajatella olevan subjektiivinen kokemus, joka sisältää sekä kognitiivisia että affektiivisia elementtejä. Työn merkityksellisyydessä on siis kyse työntekijän arvioista siitä, tuntuuko työ merkitykselliseltä. (Martela & Pessi 2018.)

Tässä aineistossa tutkittavien vastauksista tulee sellainen yleisvaikutelma, että organisaatiossa tehtävää työtä pidetään sekä mielenkiintoisena että hyödyllisenä. Tutkittavat ovat tyytyväisiä työhönsä, koska sen kautta he voivat omalla panoksellaan yrittää tehdä esimerkiksi asiakkaiden elämästä edes vähän helpompaa. Työtehtävien sisältö tuottaa myönteisiä kokemuksia ja työn imua myös tarjoamalla innostavia haasteita. Tärkeää on sekin, että työyhteisön ilmapiiri mahdollistaa osaamisen, taitojen käyttämisen ja yksilöllisen kehittymisen psykologisesti turvallisella tavalla.

Tutkimusten mukaan affektiiviseen sitoutumiseen liittyviä osatekijöitä ovat ainakin arvostus, luottamus ja sitoutuminen sosiaalisiin suhteisiin. Affektiivisesti sitoutuneella työntekijällä on positiivinen asenne työhönsä ja sen lisäksi yleensä myös korkea suoritustaso ja halu pysyä organisaatiossa. (Järvensivu ym. 2020.) Tästä aineistosta välittyy selkeästi tutkittavien positiivinen ja kiinnostunut suhtautuminen omaan työhönsä. Tutkittavien keskuudessa arvostus työpaikan sosiaalisia suhteita kohtaan on korkealla tasolla. Siihen liittyy runsaasti keskinäisen arvostuksen ja luottamuksen kokemuksia. Moni haastateltava mainitseekin, että mielenkiintoinen työ yhdistettynä hyviin työkavereihin on ehdottomasti se kaikkein tärkein asia. Myös autonomialla, vaikutusmahdollisuuksilla ja työhyvinvointiin liittyvillä joustavilla käytännöillä tuntuu olevan suuri merkitys:

« työnantajana onhan tää ollu tietyl tavalla jo tosi edistyksellinen työnantajapolitiikka ja mun mielestä se on edelleenki hyvin edistyksellistä monessa suhteessa » H1

« mun kohdalla ainakin [autonomia] on ihan selkeesti lisääntyny ja lisääntyny vaikka sillon kakskyt vuotta sitte musta tuntu että mulla sillonkin oli aika paljon autonomiaa » H1

Kehittämisen asiantuntijoiden työmotivaatioon ja työn mielekkyyteen saattaa vaikuttaa myös organisaation tapa järjestää IT-palveluitaan. Tutkittavat ovat erityisen tyytyväisiä siihen, että organisaatiossa keskeisimpien IT-palveluiden toteutusta ei ole ulkoistettu. Tämäkin saattaa vaikuttaa taustalla affektiivisen sitoutumisen tasoon.

« vaikee olis kuvitella että olis jossain muualla [...] sen tyylinen tilanne mikä nyt muualla joka paikassa on että sä tilaat ne joltain ulkopuoliselta IT-toimittajalta ja niitten kanssa joudut olemaan tekemisissä niin taas tuli semmonen tunne että on se vaan hyvä että kun meillä on [...] että onpas tää kyllä ihan hyvä että kaikki on saman katon alla » H4

« meihin on aika vaikee istuttaa semmosia liiketalouden käsitteitä koska meidän täytyy vaan toimia niinkun kivijalka ja sit asiakkaat että haluaako ne semmosia heippa hei viestejä niinku Postin Twitter-tilille lähetetään vai haluaako ne että raha on tilillä opintotuki neljäs päivä minä veikkaan että ihmiset haluaa sen opintotuen neljäs päivä ku että tulee semmonen moikkelis vaan Kelasta oikeesti » H9

Työhön ja organisaatioon sitoutumisen näkökulmasta vaikuttaa siltä, että tutkittavien työntekijöiden sitoutumisen kohteena on ensisijaisesti mielenkiintoinen ja tärkeäksi koettu työn sisältö, ei niinkään organisaatio rakenteena tai työnantajana. Työyhteisön sosiaaliset suhteet ovat myös sitoutumisen kohteena selkeästi tärkeimpien joukossa. Kuten yksi haastateltava kiteytti, missään muualla ei olisi päässyt tekemään niin monipuolisia ja mielenkiintoisia tehtäviä yhtä hyvässä ja kannustavassa työyhteisössä. Tämän perusteella näyttää siltä, että organisaatio on onnistunut tarjoamaan työntekijöilleen mielekkäitä ja merkityksellisiä töitä laadukkaassa työskentely-ympäristössä. Vuoden 2021 henkilöstökyselyn mukaan 90 prosenttia toimihenkilöistä pitää kohdeorganisaatiota hyvänä työpaikkana (Kela 2022d, 48). Työelämän laatuun liittyviä syitä lienee hyvän tuloksen taustalla.

6 LOPUKSI

Tutkielman tavoitteena on ollut selvittää, minkälaisia yhteyksiä digitalisaatiolla ja automaatiolla tällä hetkellä on työelämän laadun ja työhön sitoutumisen ulottuvuuksiin erityisesti yhden suomalaisen julkisen organisaation asiantuntija- ja tietotyössä. Tutkielmassa on tarkasteltu digitalisaation, työelämän laadun ja sitoutumisen ulottuvuuksia kohdeorganisaatiossa työskentelevien kehittämisen asiantuntijoiden kokemusten kautta. Haastatteluaineiston avulla on selvitetty tutkittavien kokemuksia työn mielekkyydestä, työelämän laadusta, työhön ja organisaatioon sitoutumisesta sekä työssä tapahtuvista muutoksista.

Aineiston perusteella voidaan todeta, että uusien digitaalisten teknologioiden kehittyminen muuttaa jatkuvasti työn sisältöä ja toimenkuvia kohdeorganisaation asiantuntija- ja tietotyössä. Muutokset tapahtuvat työntekijöiden näkökulmasta yleensä vähitellen ja niihin sopeudutaan melko kivuttomasti. Työntekijöiden sitoutuminen työhön ja organisaatioon edesauttaa todennäköisesti myös sopeutumista työelämän jatkuvaan muutokseen. Kehittämisen asiantuntijat kokevat oman työnsä tärkeäksi ja luottamus työyhteisön sosiaalisiin suhteisiin näyttää olevan korkealla tasolla. Haastatteluaineiston perusteella vaikuttaa siltä, että työtehtävien sisällöllinen kiinnostavuus yhdistettynä sopivalla tavalla haasteelliseen ja kannustavaan työympäristöön on tutkittaville erittäin tärkeää. Annettujen vastausten perusteella on todennäköistä, että nämä samat seikat vaikuttavat positiivisesti myös tutkittavien työmotivaatioon ja affektiivisen sitoutumisen tasoon.

Koska tutkielmassa käytetty aineisto on laadullinen ja sisältää vain hyvin pienen ja tarkoin rajatun tutkittavien joukon haastattelut, on tietenkin syytä painottaa, ettei aineistosta voi vetää yleisiä johtopäätöksiä työhön tai organisaatioon sitoutumisen asteesta tai sen syistä ja seurauksista. On kuitenkin ollut mielenkiintoista huomata, että lähes kaikki sitoutumisen teoriaan ja työelämän laadun kriteereihin liittyvät tyypilliset tekijät tulivat selkeästi esiin tutkittavien puheista, kun työelämän ilmiöitä ja muutoksia käytiin haastatteluissa läpi.

Suomalaisessa työelämän tutkimuksessa on havaittu, että vaikka digitalisaatio näyttää yleisesti lisänneen työn tempoa ja kuormittavuutta, se on joidenkin kohdalla lisännyt myös mahdollisuuksia luovuuden käyttämiseen. Tämä koskee varsinkin ylempiä toimihenkilöitä. Digiajan hyvät ja huonot puolet näyttävät siis osuvan samoihin ryhmiin. Ylemmillä toimihenkilöillä digitalisaatio on lisännyt eniten kuormitusta ja nopeatempoisuutta, mutta samalla myös mahdollisuutta käyttää luovuutta. (Sutela ym. 2019, 90.) Myös tässä aineistossa näkyy se, että digitalisaation vaikutukset ovat kohdistuneet organisaation henkilöstöön eri tavoin työtehtävistä ja asemasta riippuen. Joissain töissä autonomian aste ja mahdollisuus sekä luovuuteen että uuden oppimiseen näyttäisi olevan erittäin suuri, kun taas toisissa vähäisempi. Tulos on samansuuntainen kuin organisaation barometrikyselyssä, jonka mukaan 31 prosenttia henkilöstöstä on täysin samaa mieltä siitä, että työssä voi oppia ja uudistua, kun 50 prosenttia on väitteestä vain jokseenkin samaa mieltä (Kela 2021, 23). Ilmiöön kannattaa kiinnittää huomiota, jotta työyhteisössä säilyy oikeudenmukaisuuden ja reilun ilmapiiiri, joka tutkimusten mukaan vaikuttaa affektiiviseen sitoutumiseen.

Tutkittavien kokemukset työn kuormittavuudesta näyttävät omalla tavallaan vaikuttavan myös työhön ja organisaatioon sitoutumisen taustalla. Tutkittavat olivat huomanneet, ettei liiallinen sitoutuminen työhön ole pidemmän päälle terveellistä. Sen vuoksi sitoutumista pyrittiin tietoisesti pitämään maltillisena. Tutkittavien mukaan työstä pitää voida irrottautua, ja sen vuoksi asiat on elämässä asetettava selkeästi tärkeysjärjestykseen, jossa työ ei ole ykkönen. Tutkittavien kokemukset työn kuormituksesta vertautuvat kiinnostavasti myös Tilastokeskuksen työoloprofiileja tarkastelemaan tutkimukseen, jossa yksi työoloprofiili on nimetty kiireen pilaamaksi työksi (Immonen & Sutela 2020). Tutkielman aineistossa haastateltavien kuvaamat olosuhteet muistuttavat hyvin suurelta osin tällaista kiireen pilaamaa työtä, mikä vaikuttanee omalla tavallaan tutkittavien käsityksiin siitä, minkälainen sitoutuminen on vallitsevissa olosuhteissa kohtuullista. Organisaation oman henkilöstöbarometrin mukaan puolet henkilöstöstä kokee, että heillä on liian vähän aikaa työn tekemiseen kunnolla (Kela 2021, 3). Tämäkin on selkeässä linjassa tutkielman aineiston kanssa. Haastateltavat totesivat moneen kertaan, että työtä on niin paljon, että osa töistä on pakko jättää kokonaan tekemättä.

Immosen ja Sutelan mukaan kiireen pilaamissa töissä lähes kaikki faktorit saavat positiivisen latauksen, lukuun ottamatta työn intensiivisyyttä, joka saa heikomman keskiarvon kuin missään muussa työoloprofiilissa. Tämä kertoo työhön liittyvästä aikapaineesta ja henkisestä rasituksesta. Työ tarjoaa kyllä mahdollisuuden vaikuttaa sisältöihin ja kehittämiseen, mutta ei juurikaan työtahtiin. Työn imua koetaan paljon ja kehittymismahdollisuudet koetaan hyväksi. Työajat joustavat ja työ on fyysisesti kevyttä. Sen sijaan henkinen rasitus on voimakasta. Enemmistö kokee, että töitä on liikaa. Myös töiden organisoinnissa on toivomisen varaa. Kiireen pilaamissa töissä

koulutustaso on korkea: 72 prosentilla on korkea-asteen tutkinto ja enemmistö on ylempiä toimihenkilöitä, mutta myös alempia toimihenkilöitä on melko paljon. Ryhmään kuuluu esimerkiksi asiantuntijoita, markkinointi- ja projektipäälliköitä, it-asiantuntijoita, sosiaalityöntekijöitä ja opettajia. Kiireen pilaamia töitä on kaikilla työnantajasektoreilla, mutta suhteellisesti eniten niitä on valtiolla (24 %) ja yliopistoilla (24 %). (Immonen & Sutela 2020.) Voidaan siis todeta, että tutkielman kohdeorganisaatiossa kehittämisen asiantuntijoiden työ on luonteeltaan juuri sellaista kuin työoloprofiilien perusteellakin voisi ennustaa sen olevan. Näin ollen tutkielman aineisto ja tulokset ovat selkeässä linjassa aiheesta tehtyjen aiempien tutkimusten kanssa, eikä tuloksissa ole sinänsä mitään uutta tai yllättävää.

Aineiston ja tulosten merkitystä tarkasteltaessa on myös otettava huomioon, että haastatellut työntekijät edustavat työelämässä hyvin pärjäävää, korkeasti koulutettua ryhmää, johon digitalisaatio ja automaatio on tähän saakka vaikuttanut osittain eri tavalla kuin muihin työntekijäryhmiin. Korkeasti koulutettujen, työstään vahvasti motivoituneiden asiantuntijoiden kyky ja halukkuus kehittää osaamistaan ja johtaa omaa työtään on muutenkin korkealla tasolla, mikä vaikuttaa heidän kykyynsä selviytyä muuttuvassa työelämässä (ks. Keyriläinen & Sutela 2018). Tätä tutkielmaa varten haastateltiin kehittämisen asiantuntijoita, joiden työnkuvaan digitalisaatio ja uudet teknologiat liittyvät keskeisellä tavalla. Tutkittavien kokemuksissa teknologiaa ei nähty uhkana vaan mahdollisuutena, joka oli tuonut työhön uudenlaisia sisältöjä ja mielenkiintoisia haasteita.

Osaamisen lisäksi luovuus nähdään nykyään tärkeänä työelämässä toimimisen edellytyksenä. Tietointensiivisessä työssä jatkuva oppiminen korostuu digitalisaation ja teknologian kehittymisen seurauksena. Asiantuntijatyö sisältää yhä enemmän luovaa toimintaa, kuten ongelmanratkaisua, uuden luomista ja kehittämistä, ja se taas edellyttää jatkuvaa oppimista. Oppiminen ei kuitenkaan tarkoita vain kurssien tai koulutuksen avulla silloin tällöin päivitettävää osaamista, vaan luova toiminta itsessään on oppimista. (Collin & Lemmetty 2018, 7.) Globalisaatio, teknologinen kehitys ja kestävyysvaje pakottavat julkisia organisaatioita kehittämään aktiivisesti uudenlaisia tuotteita ja palveluita. Samaan aikaan ikääntyvien työntekijöiden pitäisi jatkaa työuriaan pidempään. Tässä tilanteessa työelämän monien ristiriitaistenkin vaatimusten yhteensovittaminen vaatii muutoksia johtamiseen, työkuultuuriin ja työn tekemisen tapoihin. (Alasoini 2012, 100.) Voidaan ajatella, että näihin tavoitteisiin on mahdollista päästä, jos henkilöstöä ei nähdä pelkkänä menoeränä vaan panostetaan työelämän laatuun ja sitoutumisen molemminpuolisiin edellytyksiin, jolloin myös kehittäminen ja innovointi tuottaa hyvää tulosta. Jos henkilöstö on innostunut ja sitoutunut, myös muutoksiin sopeutuminen on sujuvampaa. Digitalisaatiossa kilpailuetu ei yleensä kukaan synny siitä, että ydinpalveluita ulkoistetaan, vaan siitä, että organisaatio työyhteisönä kehittyy ja uudistuu jatkuvasti.

LÄHTEET

- Agrawal, A., Gans, J. & Goldfarb, A. 2018. Prediction Machines: The Simple Economics of Artificial Intelligence. Boston: Harvard Business Review Press.
- Alasoini, T. 2012. Psykologinen sopimus organisaation ja työntekijöiden yhteisenä etuna. Teoksessa Pyöriä, P. 2012 (toim.) Työhyvinvointi ja organisaation menestys, 99-118. Helsinki: Gaudeamus.
- Alasoini, T. 2018. Digitalisaatiolla työn uudelleenajatteluun: millaista tutkimusta ja kehittämistä tarvitaan? Helsinki: Työterveyslaitos.
<http://urn.fi/URN:ISBN:9789522618429>
- Alasoini, T. 2019. Tekoäly ja työn muutos sosiologisen työelämäntutkimuksen uutena kohteena. Työelämän tutkimus 17 (3). 235-241.
<https://journal.fi/tyoelamantutkimus/article/view/87128>
- Alasoini, T. 2021. Pankkien asiantuntijatyö digitalisaation ja EU-sääntelyn puristuksessa. Työelämän tutkimus 19 (3). 296-321.
<https://doi.org/10.37455/tt.100399>
- Alasuutari, P. 2001. Johdatus yhteiskuntatutkimukseen. Helsinki: Gaudeamus. E-kirja. Viitattu 31.8.2022.
- Alvesson, M. 2000. Social identity and the problem of loyalty in knowledge-intensive companies. Journal of management studies, 37(8), 1101-1123.
<https://doi.org/10.1111/1467-6486.00218>
- Alvesson, M. 2004. Knowledge Work and Knowledge-Intensive Firms. Oxford University Press. E-kirja. Viitattu 31.8.2022.
- Anttila, T., Hartikainen, A., Oinas, T. & Nätti, J. 2010. Työelämän laatu ja laadun arviointi: Tutkimushankkeen loppuraportti 10.11.2010. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-4109-3>
- Arntz, M., Gregory T. and Zierahn U. 2016. The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis. OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 189. Paris: OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/5jlz9h56dvq7-en>
- Autor, D. H. 2015. Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation. Journal of Economic Perspectives, 29(3), 3-30.
<https://doi.org/10.1257/jep.29.3.3>
- Benson, J. & Brown, M. 2007. Knowledge workers: What keeps them committed; what turns them away. Work, Employment and Society 21(1), 121-141.
<https://doi.org/10.1177/0950017007073623>
- Blom, R., Melin, H. & Pyöriä, P. 2001. Tietotyö ja työelämän muutos: Palkkatyön arki tietoyhteiskunnassa. Helsinki: Gaudeamus.
- Brynjolfsson, E. & McAfee, A. 2012. Thriving in the Automated Economy. The Futurist, 46(2), 27-31. Viitattu 31.8.2022.
<https://www.proquest.com/magazines/thriving-automated-economy/docview/922983738/se-2?accountid=11774>

- Brynjolfsson, E. & McAfee, A. 2016. The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies. New York; London: W. W. Norton.
- Chui, M., Manyika, J. & Miremadi, M. 2015. Four fundamentals of workplace automation. McKinsey Quarterly 11/2015. Viitattu 31.8.2022.
<https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/four-fundamentals-of-workplace-automation>
- Collin, K. & Lemmetty, S. 2018. Eettinen henkilöstön kehittäminen luovuutta tukemassa. Työn tuuli, 27 (2), 7-18. <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/67981>
- Corbin, J. & Strauss, A. 2008. Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory. Third Edition. Sage Publications.
<https://dx.doi.org/10.4135/9781452230153>
- Creswell, J. W. 2012. Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches. 3rd edition. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Curtis, B. & Curtis, C. 2011. Social Research: A Practical Introduction. Sage Publications. <https://dx.doi.org/10.4135/9781526435415>
- Dufva, M., Halonen, M., Kari, M., Koivisto, T., Koivisto, R. & Myllyoja, J. 2017. Kohti jaettua ymmärrystä työn tulevaisuudesta. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 33/2017. Helsinki: Valtioneuvoston kanslia. Viitattu 31.8.2022. <https://tietokayttoon.fi/julkaisu?pubid=18301>
- Eriksson, P. & Koistinen, K. 2014. Monenlainen tapaustutkimus. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskus. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/153032>
- Eskola, J. 2007. 6-8? (Teema)haastattelututkimuksen toteuttamisesta. Teoksessa Viinämäki, L., Saari, E. & Ahola, A. 2007. Polkuja soveltavaan yhteiskuntatieteelliseen tutkimukseen, 32-46. Helsinki: Tammi.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino. E-kirja. Viitattu 31.8.2022.
- Eurofound 2016. Sustainable Work throughout the Life Course: National Policies and Strategies. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Verkkojulkaisu. Viitattu 31.8.2022.
<https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2016/working-conditions-labour-market/sustainable-work-throughout-the-life-course-national-policies-and-strategies>
- Finanssiala 2020. Töissä finanssialalla 2020. Viitattu 31.8.2022.
<https://www.finanssiala.fi/julkaisut/toissa-finanssialalla-2020/>
- Ford, M. & Laitila, K. 2017. Robottien kukoistus: Teknologia ja massatyöttömyyden uhka. Turku: Kustannusosakeyhtiö Sammakko.
- Frey, C. B. & Osborne, M. A. 2017. The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? Technological forecasting & social change, 114(C). 254-280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>
- Gallie, D. 2003. The Quality of Working Life: Is Scandinavia Different? European sociological review, 19(1), 61-79. <https://doi.org/10.1093/esr/19.1.61>
- Grace, K., Salvatier, J., Dafoe, A., Zhang, B. & Evans, O. 2018. When Will AI Exceed Human Performance? Evidence from AI Experts. Journal of Artificial

- Intelligence Research 62 (2018). 729-754. Viitattu 31.8.2022.
<http://arxiv.org/abs/1705.08807>
- Green, F. 2004. Why Has Work Effort Become More Intense? *Industrial relations* (Berkeley), 43(4), 709-741. <https://doi.org/10.1111/j.0019-8676.2004.00359.x>
- Green, F. 2006. *Demanding Work: The Paradox of Job Quality in the Affluent Economy*. Princeton: Princeton University Press. E-kirja. Viitattu 31.8.2022.
- Green, F. 2008. *Work Effort and Worker Well-Being in the Age of Affluence*. Department of Economics, Discussion paper. Canterbury: University of Kent. <https://www.researchgate.net/publication/229050458>
- Grote, G. & Guest, D. 2017. The case for reinvigorating quality of working life research. *Human relations* (New York), 70(2), 149-167.
<https://doi.org/10.1177/0018726716654746>
- Hakanen, J. 2011. *Työn imu*. Helsinki: Työterveyslaitos.
<http://urn.fi/URN:9789522618276>
- Hamel, G., Breen, B. & Alanen, J. 2007. *Johtamisen tulevaisuus*. Helsinki: Talentum.
- Harisalo, R. 2008. *Organisaatioteoriat*. Tampere: Tampere University Press. E-kirja. Viitattu 31.8.2022.
- Heiskanen, T., Leinonen, M. & Otonkorpi-Lehtoranta, K. 2017. Sitoutumistutkimuksen suunnat muuttuvassa työelämässä. *Työelämän tutkimus* 15(1), 66–80.
<https://journal.fi/tyoelamantutkimus/article/view/85301>
- Hänninen, J. 2020. *Digitaalisen eriarvoisuuden torjumisen näkökulma osana Kelan palveluasiantuntijoiden työtä*. Pro gradu -tutkielma. Itä-Suomen yliopisto.
<http://urn.fi/urn:nbn:fi:uef-20200599>
- Immonen, J. & Sutela, H. 2020. Työoloprofiilit paljastavat jakautumisen: miehet selvästi yleisemmin ”hyvissä töissä” kuin naiset. Tilastokeskus: Tieto & trendit. Verkkojulkaisu. Viitattu 31.8.2022.
<https://www.tilastokeskus.fi/tietotrendit/artikkelit/2020/tyooloprofiilit-paljastavat-jakautumisen-miehet-selvasti-yleisemmin-hyvissa-toissa-kuin-naiset/>
- Iverson, R. D. 1996. Employee acceptance of organizational change: The role of organizational commitment. *International journal of human resource management*, 7(1), 122-149. <https://doi.org/10.1080/09585199600000121>
- Jokivuori, P. 2002. *Sitoutuminen työorganisaatioon ja ammattijärjestöön: Kilpailuvia vai täydentäviä?* Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:951-39-1350-3>
- Juhila, K. 2021. *Laadullisen tutkimuksen ominaispiirteet*. Teoksessa Vuori, J. (toim.) *Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja*. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. Viitattu 31.8.2022.
<https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/mita-on-laadullinen-tutkimus/laadullisen-tutkimuksen-ominaispiirteet/>
- Jyväskylän yliopisto 2022. *Tietosuojaohjeet opiskelijoille*. Verkkoaineisto. Viitattu 31.8.2022. <https://www.jyu.fi/fi/yliopisto/tietosuoja/ohjeet/tietosuojaohjeet-opiskelijoille>

- Järvensivu, A., Isacson, A., Raatikainen, E., Simola-Alha, N. & Heinilä, H. 2020. Organisaatiositoutuminen työurien kaaosteorian valossa. *Hallinnon tutkimus* 39 (4), 239–254. <https://doi.org/10.37450/ht.102248>
- Kauhanen, A. 2021. Teknologisen kehityksen vaikutus työllisyyteen. ETLA Raportti No 114. Viitattu 31.8.2022. <https://pub.etla.fi/ETLA-Raportit-Reports-114.pdf>
- Kela 2021. Henkilöstötilinpäätös 2020. Verkkojulkaisu 24.9.2021. Viitattu 31.8.2022. <https://www.kela.fi/documents/10180/17802081/Henkilostotilinpaatos.pdf/98b4a980-e330-41c2-a103-427e80c09e3e>
- Kela 2022a. Tietoa Kelasta / Toiminta. Verkkosivusto. Viitattu 15.10.2022. <https://www.kela.fi/toiminta>
- Kela 2022b. Henkilöasiakkaat / Sairastaminen / Lääkekorvaukset. Verkkosivusto. Viitattu 15.10.2022. <https://www.kela.fi/laakkeet>
- Kela 2022c. Kela lähettää päätöksen entistä useammin paperittomasti – merkittäviä säästöjä lähivuosina. Verkkojulkaisu 5.10.2022. Viitattu 15.10.2022. <https://www.kela.fi/ajankohtaista/4774992/>
- Kela 2022d. Kelan toimintakertomus 2021. Verkkojulkaisu. Viitattu 15.10.2022. https://www.kela.fi/documents/10180/17802081/Kela_toimintakertomus_2021.pdf/3d83405f-9fdd-4f73-a034-9868186bdee4
- Kela 2022e. Tietoa Kelasta / Töihin Kelaan. Verkkosivusto. Viitattu 15.10.2022. <https://www.kela.fi/rekrytoi>
- Kela 2022f. Kela hankkii keskuskoneteknologiat IBM:ltä – hankinnan arvo noin 60 miljoonaa euroa. Verkkojulkaisu 30.5.2022. Viitattu 15.10.2022. <https://www.kela.fi/ajankohtaista/46763080/>
- Keyriläinen, M. & Sutela, H. 2018. Suomalaisten palkansaajien kokemuksia työn digitalisaatiosta. *Työelämän tutkimus*, 16(4), 275-288. <https://journal.fi/tyoelamantutkimus/article/view/82704>
- Kinnunen, U. & Nätti, J. 2017. Työelämän laatu ja työuran jatkaminen: Mikä ennustaa työkyvyttömyyseläkkeelle jäämistä? *Talous & yhteiskunta*, 45(2), 10-15. Verkkojulkaisu. Viitattu 31.8.2022. <https://labore.fi/wp-content/uploads/2020/02/ty22017.pdf>
- Klein, H.J., Molloy, J.C. & Brinsfield, C.T. 2012. Reconceptualizing workplace commitment to redress a stretched construct: Revisiting assumptions and removing confounds. *Academy of Management Review* 37(1), 130-151. <https://doi.org/10.5465/amr.2010.0018>
- Kohonen, I., Kuula, A. & Spoof, S. K. 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi: Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2019. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Verkkoaineisto. Viitattu 31.8.2022. https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2019.pdf
- Korunka, C. & Hoonakker, P. 2014. The impact of ICT on quality of working life. Dordrecht: Springer.
- Kvale, S. 2007. Doing interviews. Los Angeles; London: Sage Publications. <https://dx.doi.org/10.4135/9781849208963>

- Lehto, A. & Sutela, H. 2008. Työolojen kolme vuosikymmentä: Työolotutkimusten tuloksia 1977-2008. Helsinki: Tilastokeskus.
<https://www.doria.fi/handle/10024/175712>
- Martela, F. & Pessi, A. B. 2018. Significant Work Is About Self-Realization and Broader Purpose: Defining the Key Dimensions of Meaningful Work. *Frontiers in psychology*, 9(363), 1-15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00363>
- McKinsey & Company 2017. Digitally-enabled automation and artificial intelligence: Shaping the future of work in Europe's digital front-runners. Viitattu 31.8.2022. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/europe/shaping-the-future-of-work-in-europes-nine-digital-front-runner-countries>
- Meyer, J. P. & Allen, N. J. 1991. A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human resource management review*, 1(1), 61-89. [https://doi.org/10.1016/1053-4822\(91\)90011-Z](https://doi.org/10.1016/1053-4822(91)90011-Z)
- Meyer, J. P. & Allen, N. J. 1997. Commitment in the workplace: Theory, research, and application. Thousand Oaks: Sage. E-kirja. Viitattu 31.8.2022.
- Meyer, J. P. & Herscovitch, L. 2001. Commitment in the workplace: Toward a general model. *Human resource management review*, 11(3), 299-326. [https://doi.org/10.1016/S1053-4822\(00\)00053-X](https://doi.org/10.1016/S1053-4822(00)00053-X)
- Meyer, J. P. & Maltin, E. R. 2010. Employee commitment and well-being: A critical review, theoretical framework and research agenda. *Journal of vocational behavior*, 77(2), 323-337. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2010.04.007>
- Meyer, J. P., Stanley, D. J., Herscovitch, L. & Topolnytsky, L. 2002. Affective, Continuance, and Normative Commitment to the Organization: A Meta-analysis of Antecedents, Correlates, and Consequences. *Journal of vocational behavior*, 61(1), 20-52. <https://doi.org/10.1006/jvbe.2001.1842>
- Mokyr, J., Vickers, C. & Ziebarth, N. L. 2015. The History of Technological Anxiety and the Future of Economic Growth: Is This Time Different? *Journal of Economic Perspectives*, 29(3), 31-50. <https://doi.org/10.1257/jep.29.3.31>
- Morrow, P. C. 2011. Managing organizational commitment: Insights from longitudinal research. *Journal of vocational behavior*, 79(1), 18-35. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2010.12.008>
- Mowday, R., Porter, L. & Steers, R. 1982. Employee-Organization Linkages: The Psychology of Commitment, Absenteeism and Turnover. New York: Academic Press. E-kirja. Viitattu 31.8.2022.
- Niemi, P. 2022. Aineiston hankintaan liittyvät eettiset kysymykset. Jyväskylän yliopisto. Tutkimusaineiston hankinta YFIS3000. Verkkokurssin materiaalit. Viitattu 31.5.2022. <https://moodle.jyu.fi/course/view.php?id=15725>
- O'Driscoll, M. P., Biron, C. & Cooper, C. L. 2009. Work-related technological change and psychological well-being. Teoksessa Amichai-Hamburger, Y. (toim.) *Technology and psychological well-being*. Cambridge: Cambridge University Press, 106-130. E-kirja. Viitattu 31.8.2022.
- Ojala, S. & Hautaniemi, A. 2012. Tietotyöntekijän paremmat työmarkkinat? *Yhteiskuntapolitiikka*, 77(5), 479-493. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201301021027>

- Ojala, S. & Jokivuori, P. 2012. Työhyvinvointi ja organisaation talous työntekijöiden silmin. Teoksessa Pyöriä, P. 2012 (toim.) Työhyvinvointi ja organisaation menestys, 23-40. Helsinki: Gaudeamus.
- Paaso, E. 2021. Operationalisointi. Teoksessa Kvantitatiivisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Tietoarkisto. Viitattu 31.8.2022.
<https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvanti/mittaaminen/luotettavuus/#opera>
- Pajarinen, M. & Rouvinen, P. 2014. Computerization Threatens One Third of Finnish Employment. ETLA Brief No 22. Viitattu 31.8.2022. <http://pub.etla.fi/ETLA-Muistio-Brief-22.pdf>
- Pettigrew, A. M. 1997. What is a processual analysis? Scandinavian journal of management, 13(4), 337-348. [https://doi-org.ezproxy.jyu.fi/10.1016/S0956-5221\(97\)00020-1](https://doi-org.ezproxy.jyu.fi/10.1016/S0956-5221(97)00020-1)
- Pew Research Center 2014. AI, Robotics, and the Future of Jobs. Viitattu 31.8.2022. <http://www.pewinternet.org/2014/08/06/future-of-jobs/>
- Pohjola, M. 2015. Digitalisaatio ja tuottavuus finanssialalla. Viitattu 31.8.2022. <https://www.finanssiala.fi/julkaisut/digitalisaatio-ja-tuottavuus-finanssialalla-tutkimus/>
- Porter, L. W., Steers, R. M., Mowday, R. T. & Boulian, P. V. 1974. Organizational commitment, job satisfaction, and turnover among psychiatric technicians. Journal of applied psychology, 59(5), 603-609. <https://doi.org/10.1037/h0037335>
- Pulkka, V. 2017. Riittääkö digitaalisessa taloudessa työtä ja toimeentuloa? Teknologiamurros ja tulevaisuuden työllisyysratkaisut. Teoksessa Nuutinen, V. (toim.) Uusi Työväki: Työ ja yrittäjyys prekarisoituvan palkkatyön yhteiskunnassa. Helsinki: Into.
- PwC 2018. Will Robots Really Steal Our Jobs? An International Analysis of the Potential Long Term Impact of Automation. Viitattu 31.8.2022. <https://www.pwc.co.uk/economic-services/assets/international-impact-of-automation-feb-2018.pdf>
- Pyöriä, P. 2012. Johdanto: Hyvinvoiva henkilöstö, menestyvä organisaatio. Teoksessa Pyöriä, P. 2012 (toim.) Työhyvinvointi ja organisaation menestys, 7-22. Helsinki: Gaudeamus.
- Riketta, M. 2002. Attitudinal organizational commitment and job performance: A meta-analysis. Journal of organizational behavior, 23(3), 257-266. <https://doi.org/10.1002/job.141>
- Saari, T. 2014. Psykologiset sopimukset ja organisaatioon sitoutuminen tietotyössä. Tampere: Tampere University Press. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-44-9478-9>
- Saari, T. & Ojala, S. 2011. Ikä, sitoutuminen ja tehtävien haasteet – uskomuksia ja kokemuksia tietotyöstä. Työelämän tutkimus, 9(3), 241-255. <https://journal.fi/tyoelamantutkimus/article/view/87325>
- Saari, T. & Pyöriä, P. 2012. Sitoutunut työntekijä: menestyksen merkki vai edellytys? Teoksessa Pyöriä, P. 2012 (toim.) Työhyvinvointi ja organisaation menestys, 41-60. Helsinki: Gaudeamus.

- Schwab, K. 2016. The Fourth Industrial Revolution. Geneve: World Economic Forum.
- Sosiaali- ja terveysministeriö 2022. Sosiaalivakuutus. Verkkosivusto. Viitattu 31.8.2022. <https://stm.fi/sosiaalivakuutus>
- Stake, R. E. 1995. The art of case study research. Thousand Oaks, California: SAGE.
- Susskind, R. & Susskind, D. 2015. The Future of Professions: How Technology Will Transform the Work of Human Experts. Oxford: Oxford University Press.
- Sutela, H. 2020. Kun mahdoton kävi mahdolliseksi – tietotyön yleisyys mahdollisti etätöiden läpimurron Suomessa. Tilastokeskus: Tieto & trendit. Verkkojulkaisu. Viitattu 31.8.2022. <https://www.stat.fi/tietotrendit/blogit/2020/kun-mahdoton-kavi-mahdolliseksi-tietotyon-yleisyys-mahdollisti-etatyon-lapimurron-suomessa/>
- Sutela, H. 2021. Uusi normaali kutsuu – vanhaan ei ole paluuta, jos työntekijöiltä kysytään. Tilastokeskus: Tieto & trendit. Verkkojulkaisu. Viitattu 31.8.2022. <https://www.stat.fi/tietotrendit/blogit/2021/uusi-normaali-kutsuu-vanhaan-ei-ole-paluuta-jos-tyontekijoilta-kysytaan/>
- Sutela, H., Pärnänen, A. & Keyriläinen, M. 2019. Digiajan työelämä: Työolotutkimuksen tuloksia 1977-2018. Helsinki: Tilastokeskus. Verkkojulkaisu. Viitattu 31.8.2022. <https://tilastokeskus.finna.fi/Record/tilda.80313>
- Tivi 2019. Automaatti tekee päätöksiä, Kela puolustautuu: ”Emme tehneet mitään väärin mutta...”. Tivi 20.12.2019. Verkkojulkaisu. Viitattu 31.8.2022. <https://www.tivi.fi/uutiset/automaatti-tekee-paatoksia-kela-puolustautuu-emme-tehneet-mitaan-vaarin-mutta/94af67ea-0a58-4b90-85d2-fa2660d351f4>
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Työterveyslaitos 2020. Hyvinvointia työstä 2030-luvulla. Helsinki: Työterveyslaitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-261-943-3>
- Upchurch, M. 2018. Robots and AI at work: The prospects for singularity. New Technology, Work and Employment, 33(3), 205-218. <https://doi.org/10.1111/ntwe.12124>
- Wang, K., Shu, Q. & Tu, Q. 2008. Technostress under different organizational environments: An empirical investigation. Computers in Human behavior 24(6), 3002-3013. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.05.007>
- World Economic Forum 2016. The Future of Jobs. Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution. Viitattu 31.8.2022. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs>
- Örnberg, P. 2021. Kelan töitä ei automatisoida sormia napsauttamalla. Elämässä 14.9.2021. Verkkojulkaisu. Viitattu 31.8.2022. <https://elamassa.fi/kela-palvelee/kelan-toita-ei-automatisoida-sormia-napsauttamalla/>

LIITTEET

Liite 1. Haastattelurunko

Teema 1. Osaaminen, koulutus ja työssä oppiminen, muuttuvat vaatimukset

- Koulutustausta, suoritettut tutkinnot ja muut (täydentävät) opinnot
- Työhistoria, palvelusvuodet, minkälaisia töitä olet työurasi aikana tehnyt
- Nykyinen työrooli ja toimenkuva, mitä kaikkea työtehtäviisi kuuluu, kuvaile työn sisältöä ja tehtäviä
- Keskeisimmät osaamisvaatimukset nykyisessä työssäsi, minkälaisia tietoja ja taitoja mielestäsi erityisesti tarvitaan
- Koetko, että pääset työssäsi hyödyntämään omaa osaamistasi ja taitojasi sinulle sopivalla ja mielekkäällä tavalla
- Onko teknologia/digitalisaatio/automaatio mielestäsi muuttanut työssäsi tarvittavaa osaamista työurasi aikana, jos on niin miten
- Oletko oppinut työssäsi uudenlaisia tietoja ja taitoja, esim. minkälaisia
- Onko työssäsi sopivasti, liikaa vai liian vähän haasteita, esim. minkälaisia
- Oman osaamisen ylläpito, vaatiiko se työtä vai onko helppoa

Teema 2. Oman työn johtaminen, itseohjautuvuus ja työn organisointi

- Onko töitä sopivasti, liikaa vai liian vähän, jakautuvatko työt mielestäsi tasapuolisesti ja reilusti
- Mikä toimii tällä hetkellä hyvin, mitä asioita töiden organisoinnissa tai priorisoinnissa pitäisi kehittää
- Miten töiden organisointiin liittyvät asiat vaikuttavat mielestäsi työhyvinvointiin tiimissäsi, ryhmässäsi ja yksikössäsi
- Miten johdat omaa työtäsi, minkälaisia taitoja oman työn johtamisessa tarvitaan
- Pystytkö mielestäsi vaikuttamaan riittävästi oman työsi sisältöön, työtehtäviin ja työn tekemisen tapoihin, esim. miten
- Saatkko tehdä sellaisia töitä, jotka ovat omasta mielestäsi kiinnostavia ja sinua motivoivia, esim. mitä
- Pystytkö omassa työssäsi vaikuttamaan asiakkaiden ja/tai organisaation kannalta tärkeisiin asioihin, esim. mihin

Teema 3. Työhyvinvointi ja vuorovaikutus työpaikalla

- Mikä tuottaa iloa nykyisessä työssäsi, mistä erityisesti tykkäät a) työtehtävien sisällöissä tai b) muuten
- Mikä nykyisessä työssäsi eniten harmittaa tai ärsyttää a) työtehtävien sisällöissä tai b) muuten

- Koetko että työsi on merkityksellistä a) sinulle itsellesi, b) asiakkaille, c) organisaatiolle, d) yhteiskunnallisesti, mikä näistä on tärkeintä sinulle itsellesi
- Koetko että sinun ja tiimisi työtä arvostetaan (esihenkilö/ organisaatio/ johto/ kollegat), onko se tärkeää
- Koetko että sinuun ja tiimiisi luotetaan (esihenkilö/organisaatio/johto/kollegat), onko se tärkeää
- Vuorovaikutus tiimien, yksiköiden välillä, koko organisaation tasolla, miten toimii

Teema 4. Työn digitalisaatio ja automaatio ilmiöinä

- Digitalisaatio ja automaatio käsitteinä, mitä niillä mielestäsi tarkoitetaan ja miten ne ilmiöinä näkyvät omassa työssäsi, entä koko organisaation tasolla ja/tai yhteiskunnassa laajemminkin
- Onko digitalisaatio ja automaatio muuttanut oman työsi sisältöä, työtehtäviä ja työn tekemisen tapoja, kun vertaat esim. siihen, minkälaisia töitä aiemmin teit ja miten töitä tehtiin esim. 10 vuotta sitten
- Digitalisaation ja automaation hyvät ja huonot puolet oman työsi näkökulmasta, organisaation näkökulmasta, yhteiskunnan näkökulmasta
- Oman työsi tulevaisuus, miltä se näyttää, miten digitalisaatio, automaatio tai robotiikka yms. tulee käsityksesi mukaan vaikuttamaan sinun työhösi tulevaisuudessa (lyhyellä tai hieman pidemmällä aikavälillä)
- Organisaation sisäisen toimintaympäristön ja työtehtävien tulevaisuus, digitalisaation ja automaation mahdolliset ja todennäköiset vaikutukset siihen
- Huolestuttaako teknologian kehitys sinua a) henkilökohtaisesti oman työsi tulevaisuuden näkökulmasta, b) yhteiskunnan näkökulmasta, esim. miten

Teema 5. Kehittämistyön ja innovoinnin onnistumiset ja haasteet

- Mitkä sinun mielestäsi ovat tärkeimpiä kehittämiseen liittyviä tavoitteita yksikössäsi ja koko organisaatiossa, oletko tyytyväinen asetettuihin tavoitteisiin
- Mitä digitalisaation ja automaation avulla mielestäsi tavoitellaan, esim. tehokkuutta, palveluiden laadun parantamista, jotain muuta, esim. mitä
- Koetko että yksikössäsi tehtävä kehittämistyö on merkityksellistä asiakkaiden (sisäinen tai ulkoinen) kannalta, organisaation kannalta tai yhteiskunnan kannalta
- Mitä innovaatioilla ja innovoinnilla mielestäsi tarkoitetaan tässä toimintaympäristössä ja organisaatiossa
- Mitä hyviä ja huonoja puolia on organisaation nykyisessä tavassa järjestää innovaatiotoimintaa

Liite 2. Teknologiset käsitteet

Esineiden internet (Internet of Things, IoT)

Itewiki-sivuston mukaan « Internet of Thingsillä eli teollisella internetillä tarkoitetaan maailmanlaajuista megatrendiä, jossa fyysiset laitteet liitetään antureilla ja sensoreilla verkkoon. Verkkoon liitetyt laitteet pystyvät aistimaan ympäristöönsä, viestimään ja toimimaan käsittelemänsä tiedon perusteella älykkäästi. Ilmiön edistymistä siivittää lisääntynyt tietojenkäsittelyn teho, tietoverkkojen nopeus, anturitekniikan saatavuus, sekä teknologian hinnan merkittävä lasku. Teollisen internetin lisäarvo perustuu lisääntyneeseen tietoon ja suunnitelmallisuuteen. Verkkoon liitettyjen laitteiden tuottamaa tietoa jalostamalla toimintaa voidaan ennakoida ja tehostaa työvaiheita automatisoimalla. »

Lähde: <https://www.itewiki.fi/opas/iot-ja-teollinen-internet/> (viitattu 15.10.2022)

Koneoppiminen (Machine Learning)

Itewiki-sivuston mukaan « koneoppiminen on tekoälyn yksi alaryhmä. Koneoppimisessa kone parantaa suorituskykyään oppimalla itsenäisesti datasta ilman erillisiä toimintaohjeita. Suurin osa tekoälyä hyödyntävistä sovelluksista perustuu koneoppimiseen. Koneoppiminen on totuttu jakamaan kolmeen alakategoriaan, joskin monissa koneoppimisen sovelluksissa sovelletaan kahta kategoriaa samanaikaisesti. Koneoppimisen muodot ovat 1) ohjattu oppiminen, jossa koneelle annetaan syöte sekä oikea ratkaisu opetusdatasta, 2) ohjaamaton oppiminen, jossa kone ei saa valmiita oikeita vastauksia, vaan se päättää ne datassa olevien säännönmukaisuuksien perusteella, ja 3) vahvistusoppiminen, jossa kone ei saa vielääkään valmiina oikeita vastauksia, mutta sille annetaan palautetta siitä, kuinka onnistuneesti se toimii. Robottiautot ovat esimerkki tähän kategoriaan kuuluvasta koneoppimisesta. »

Lähde: <https://www.itewiki.fi/opas/koneoppiminen/> (viitattu 15.10.2022)

Massadata (Big Data)

Itewiki-sivuston mukaan « Big datalla tarkoitetaan valtavien, järjestelemättömien ja jatkuvasti lisääntyvien tietomassojen keräämistä, säilyttämistä, jakamista, etsimistä, analysointia sekä esittämistä tilastotiedettä ja tietotekniikkaa hyväksikäyttäen. Tiedon paljous ja kompleksisuus tekee sen prosessoimisesta perinteisillä tietokannoilla ja raportointijärjestelmillä vaikeaa, ja niinpä Big Datan käsittelyyn tarvitaan uudenlaisia menetelmiä ja työkaluja. Termillä viitataan usein ennakoivan analytiikan käyttöön tai muihin kehittyneisiin menetelmiin, joilla on mahdollista poimia datamäärästä valikoitua tietoa. Big Data -aineistoa analysoimalla on mahdollista tehdä havaintoja ja löytää korrelaatioita esimerkiksi liiketoiminnan trendeistä, sairauksien ehkäisemisestä tai jopa rikosten ennaltaehkäisystä. Big datan määrä kasvaa kiihtyvällä vauhdilla esimerkiksi esineiden internetin ja digitalisaation kehittyessä. »

Lähde: <https://www.itewiki.fi/opas/big-data/> (viitattu 15.10.2022)

Ohjelmistorobotiikka (Robot Process Automation, RPA)

Itewiki-sivuston mukaan « ohjelmistorobotiikka tarkoittaa teknologiaa, jonka avulla voidaan automatisoida rutiininomaisia töitä eri prosesseissa. Ohjelmistorobotti on päätelaitteelle tai palveluympäristöön asennettava ohjelmisto, joka itsenäisesti suorittaa sille määriteltäviä tehtäviä. Ohjelmistorobotti käyttää tietojärjestelmässä käyttöliittymiä samalla tavoin kuin ihminen, joten ennen käyttöönottoa se täytyy kouluttaa sille määriteltävien tehtävien hoitamiseen. Usein ohjelmistorobottin kouluttaminen tapahtuu graafisilla työkaluilla, eikä vaadi huomattavaa ohjelmointiosaamista. Ohjelmistorobotiikkaa hyödynnetään tieto- ja toimistotyön automaatioasteen nostamiseksi ja liiketoiminnan tehostamiseksi. Ensimmäisenä ohjelmistorobotiikka vakiinnutti paikkansa taloushallinnossa sekä pankki- ja finanssialalla, joiden prosesseihin on perinteisesti kuulunut paljon datan käsittelyä. Ohjelmistorobottin tehtäväksi voidaan antaa muun muassa laskujen käsittely, tietojen syöttäminen ERP-järjestelmään tai tietojen hakeminen eri tietojärjestelmistä. »

Lähde: <https://www.itewiki.fi/opas/ohjelmistorobotiikka/> (viitattu 15.10.2022)

Tekoäly (Artificial Intelligence, AI)

Itewiki-sivuston mukaan « tekoälyn eli keinoälyn määritelmä riippuu keskustelussa usein määrittelijästä, mutta itse asiassa edes tekoälyn tutkijoilla ei ole vielä sille vakiintunutta määritelmää. Tekoälyn voi kuitenkin nähdä olevan tiedesuuntaus, joka pyrkii tutkimaan älykkääseen toimintaan kykyneviä tietokoneita tai tietokoneohjelmia. Tutkijat ovat ottaneet tekoälyn määritelmässä avuksi kaksi seikkaa, jotka yhdistävät kaikkea tekoälyä:

- Autonomisuus: Kyky tehdä asioita ilman käyttäjän jatkuvaa avustamista.
- Adaptoituminen: Kyky kehittää toimintakykyä oppimisen kautta.

Heikko tekoäly tarkoittaa tilannetta, jossa kone on opetettu ratkaisemaan yhtä ongelmaa. Se voi esimerkiksi personalisoida verkkosivujen sisällön tai tunnistaa ihmisen kasvojen perusteella. Kaikki nykyinen tekoäly kuuluu tähän kategoriaan. Vahvalla tekoälyllä viitataan koneisiin, jotka lähestyvät inhimillisen älykkyyden tasoa eli kykenevät tekemään asioita, joita ihminenkin. Vahvaa tekoälyä ei toistaiseksi ole kehitetty. »

Lähde: <https://www.itewiki.fi/opas/tekoaly/> (viitattu 15.10.2022)