

SAVONIA

ammattikorkeakoulu

OPINNÄYTETYÖ - YLEMPI AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

DIGITYÖVÄLINEET IDK-HANK- KEESSA

-Käyttäjien näkemyksiä digityövälineiden käytettävyydestä ja osallisuudesta etätyössä

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Tutkinto-ohjelma Sosiaali- ja terveysalan kehittämisen ja johtamisen tutkinto-ohjelma	
Työn tekijä(t) Leena Huusko	
Työn nimi Digityövälineet IDK-hankkeessa - käyttäjien näkemyksiä digityövälineiden käytettävyydestä ja osallisuudesta etätöissä	
Päiväys	14.12.2022
Sivumäärä/Liitteet	60/7
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Kuopion kaupunki, Ihmiskeskeinen digitaalinen kunta (IDK) -hanke	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tässä opinnäytetyössä tarkasteltiin Kuopion kaupungin Ihmiskeskeinen digitaalinen kunta (IDK) -hankkeen henkilöstön digityövälineitarpeita ja etätöskentelyyn liittyviä osallisuuden kokemuksia. Hankkeen tavoitteena on varautua digitalisaatiokehitykseen luomalla uusia asukas- ja käyttäjälähtöisiä palveluiden tuottamisen tapoja sähköisesti. Hankkeessa on ollut käytössä digityövälineinä Miro-valkotaulu, Mentimeter-työkalu ja Orchidea workshop -ohjelma.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa ja arvioida hankkeessa käytettyjen digityövälineitä käyttävien näkemyksiä työvälineiden käytettävyydestä. Lisäksi tarkoituksena oli selvittää digityöskentelyn vaikutuksia osallisuuden etätöissä. Tavoitteena oli lisätä tietoa työvälineiden käytettävyydestä sekä digityövälineitä käyttävien osallisuuteen vaikuttavista tekijöistä.</p> <p>Opinnäytetyö on soveltava laadullinen arviointitutkimus. Arviointikriteereinä käytettiin Jakob Nielsenin käytettävyysteorian osa-alueita, joita ovat opittavuus, tehokkuus, muistettavuus, virheettömyys ja tyytyväisyys. Aineistonkeruu tapahtui Webropol-kyselylomakkeella syyskuussa 2022. Kyselylomake sisälsi strukturoituja sekä avoimia kysymyksiä. Analysoinnissa on käytetty sekä määrällistä että laadullista menetelmää.</p> <p>Johtopäätöksinä voidaan todeta, että arviointitulosten perusteella käytetyistä työvälineistä käytettävimpiä olivat Miro-valkotaulu ja Mentimeter-työkalu. Nämä olivat myös olleet eniten käytössä, kun aineisto kerättiin. Käyttäjät olivat tyytyväisiä näiden työvälineiden käyttöön ja jatkaisivat työvälineiden käyttöä mielellään. Arvioinnin perusteella työvälineiden käyttöön tarvitaan lisää osaamista ja perehdytystä. Osaaminen vähentää virheiden tekemistä ja parantaa itseluottamusta sekä tyytyväisyyttä työvälineen käyttöön.</p> <p>Tulosten mukaan systemaattisella digiosaamisen nostamisella on myös vaikutus osallisuuden kokemuksiin etätöissä. Digiosaaminen lisää osallistumista, yhteisyyttä ja kuulumista ja sitä kautta osallisuutta. Digitalisaation juurruttaminen uutena työtapana työelämään on tärkeää ja muutoksessa esihenkilön rooli on keskeisessä asemassa.</p> <p>Jatkotutkimusaiheina voisi tutkia miten viitekehyksen laajentaminen käytettävyytutkimuksesta kokonaisvaltaisemmin käyttökokemuksiin muuttaisi nykyisiä käytössä olevia tutkimuskysymyksiä ja tutkimusmenetelmiä</p>	
Avainsanat käytettävyys, digitalisaatio, digityövälineet, osallisuus	

Field of Study Social Services, Health and Sports	
Degree Programme Master's Degree Programme in Management and Development for Social and Health Care Professionals	
Author(s) Leena Huusko	
Title of Thesis Digital tools in IDK project -user insights on the usability of digital tools and inclusion in remote work	
Date 14.12.2022	Pages/Appendices 60/7
Client Organisation /Partners City of Kuopio, Human-Centered Digital Municipality (IDK) project	
<p>Abstract</p> <p>The thesis examines the needs for digital tools and the experiences of inclusion related to remote work of the staff of the City of Kuopio in the project Human-Centered Digital Municipality (IDK) project. The aim of the project was to prepare for the development of digitalization by creating new resident- friendly and user-oriented ways of producing services electronically. The project has used Miro whiteboard, Mentimeter and Orchidea workshop program as digital tools.</p> <p>The purpose of the thesis was to map and evaluate the views on the users of the digital tools used in the project regarding their usability. In addition, the aim was to investigate the effects of digital work on inclusion in remote work. The aim was also to increase knowledge of the usability of tools and the factors affecting the inclusion of those who use digital tools.</p> <p>The thesis is an applied qualitative evaluation study. The elements of usability in Jakob Nielsen's usability theory, which are learnability, efficiency, memorability, errors and satisfaction, were used as evaluation criteria. The data was collected with a Webropol questionnaire in September 2022. The questionnaire included both structured and open-ended questions. Both quantitative and qualitative methods were used in the analysis.</p> <p>In conclusion, based on the evaluation results, the tools with usability were the Miro whiteboard and Mentimeter. These had also been used the most when the data was collected. The staff was satisfied with the use of these tools and would be happy to continue to use them. Based on the assessment, more competence and orientation are needed in the use of the tools. Competence reduces mistakes and improves self-confidence in and satisfaction with the use of the tools.</p> <p>According to the results, a systematic increase in digital competence also has an impact on the experiences of inclusion in remote work. Digital competence increases participation, a sense of community and belonging, and thus inclusion. It is important to instill digitalization as a new way of working in working life, and the role of supervisors plays a key role in the change.</p> <p>As further research topics, one could explore how expanding the framework from usability research to more holistic user experiences would affect the research questions and research methods in use</p>	
<p>Keywords</p> <p>Usability, digitalization, digital tools, inclusion</p>	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	6
2	DIGITALISAATIO TYÖELÄMÄSSÄ	8
2.1	Digitalisaatio käsitteenä	8
2.2	Digiosaaminen työelämässä	8
2.3	Digityövälineiden hyödyt ja haitat	9
2.4	Digityövälineiden käytettävyys ja sen suunnittelu	10
2.5	Digityövälineet IDK-hankkeessa	12
3	MITÄ ON DIGIOSALLISUUS?	15
3.1	Osallisuus käsitteenä	15
3.2	Työntekijän osallisuus	16
3.3	Digiosallisuus ja sen haasteet sekä vahvistamiskeinot.....	17
4	TUTKIMUKSEN TARKOITUS TAVOITTEET SEKÄ TUTKIMUSKYSYMYKSET	19
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	20
5.1	Tutkimusmenetelmän valinta	20
5.2	Kohderyhmä ja vastaajat	21
5.3	Aineiston keruu.....	21
5.4	Aineiston analysointi	23
6	TULOKSET	25
6.1	Taustatiedot	25
6.2	IDK-hankkeessa käytetyt digityövälineet.....	26
6.2.1	Työvälineiden opittavuus.....	28
6.2.2	Työvälineiden tehokkuus	31
6.2.3	Työvälineiden muistettavuus	34
6.2.4	Työvälineiden virheettömyys	34
6.2.5	Työvälineiden tyytyväisyys	36
6.3	Osallisuus.....	38
6.3.1	Kuulumista edistävät ja heikentävät tekijät.....	38
6.3.2	Osallistumista ja yhteisyyttä edistävät ja heikentävät tekijät.....	39
7	POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET	41

7.1 Tulosten tarkastelu	41
7.2 Eettisyys ja luotettavuus.....	46
7.3 Hyödynnettävyys ja kehittämisideat	48
LÄHTEET	49
LIITE 1: KUTSU TUTKIMUKSEEN	54
LIITE 2: MUISTUTUSKIRJE.....	55
LIITE 3: KYSELYLOMAKE.....	56

1 JOHDANTO

Yhteiskuntamme elää tällä hetkellä suuren murroksen aikaa. Yksi murroksen keskeinen osa on digitalisaatio, joka on tehnyt tuloaan 2000-luvulla voimakkaasti. Muutos on tapahtunut vuosien varrella pikkuhiljaa ja se on näkynyt myös työn tekemisen kulttuurissa. Vuonna 2020 tuli maailmanlaajuinen pandemia, joka muutti työskentelykulttuuria erityisesti ja osittain pysyvästi. Viimeisen vuosikymmenen aikana digityöskentely on tullut osaksi työelämää, ja pandemian myötä erilaisten digityövälineiden käyttö lisääntyi ja suuri osa palkansaajista siirtyi tekemään etätöitä. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2022.) Työn murros vaikuttaa työn tekemisen tapoihin, koska teknologinen kehitys vaikuttaa kokonaisvaltaisesti tuotanto-organisaatioiden ja kuluttajien väliseen kanssakäymiseen. Globaali rakenneuudistus elinkeinoelämässä muuttaa koko hyvinvointiyhteiskunnan toimintamalleja niin, että työn muoto, sisältö, merkitys, työnjako sekä työnantaja-työntekijäsuhde muuttuvat. (Sosiaali- ja terveysministeriö, julkaisuaika tuntematon.)

Etätöitä on tehty tietyllä tapaa jo pitkään ja viime vuosina yhä useampi organisaatio on mahdollistanut etäympäristössä työskentelyn, mikäli se työn luonteeseen sopii. Vuoden 2020 alussa Suomen hallitus antoi laajan etätösuosituksen koronaviruspandemian seurauksena. Tällöin reilu puoli miljoonaa palkansaajaa siirtyi Suomessa etätöihin, jonka myötä etäympäristössä työskentely kasvatti suosiotaan aiemmista vuosista (Työ - ja elinkeinoministeriö 2021, 79, 170). Työolobarometrin (2021) mukaan etätöistä on tullut korona-ajan seurauksena valtavirtaa. Sitä tehdään useammin ja laajemmin ja suurin osa etätöihin siirtyneistä haluaa jatkaa etätöiden tekemistä. Etätöissä rasittaa kuitenkin lähikontaktien puute ja yksinäisyys. Etätöiden tekeminen voi joidenkin mielestä tuntua jopa tylsältä. Etätöillä tarkoitetaan ansiotyötä, jota tehdään jossain muualla kuin varsinaisella työpaikalla ja työnteon tavoista on sovittu työntekijän ja työnantajan kesken. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2021, 9, 44.)

Tässä opinnäytetyössä käsittelen digitalisaatiota työelämälähtöisesti. Digitalisaatio työelämässä tarkoittaa toimintatapojen tai prosessien muuttamista digitaalisia välineitä hyödyntämällä (STTK 2022.) Digitalisaation yhteydessä puhutaan yleensä myös työnmurroksesta. Pandemia ja sen tuomat muutokset näkyvät työelämässä esimerkiksi digitalisaation lisääntymisenä. Etätöskentely ja digityökalujen käyttö ovat tuoneet uusia mahdollisuuksia, mutta myös uhkia. Etätöskentelyn varjopuolena voi olla esimerkiksi osallisuuden kokemuksen puute, yksinäisyys ja erilaiset etätöskentelyn haasteet, joita voi olla muun muassa ulkopuolisuuden tunne. (KT-lehti verkkojulkaisu 2020.)

Opinnäytetyössäni tarkastelen Kuopion kaupungin Ihmiskeskeinen digitaalinen kunta (IDK) -hankkeen henkilöstön digityövälinetarpeita ja etätöskentelyyn liittyviä osallisuuden kokemuksia. IDK-hanke on Kuopion kaupungin kolmivuotinen EU-rahoitteinen hanke, jonka tavoitteena on varautua digitalisaatiokehitykseen luomalla uusia asukas- ja käyttäjälähtöisiä palveluiden tuottamisen tapoja sähköisesti. Tämä tarkoittaa määrätietoista digitalisaation osaamisen nostamista, valmentamista sekä strategisia kokeiluja, huomioiden vaikuttavuus, työhyvinvointi ja tuottavuuden kasvu. (Kuopion kaupungin verkkosivut 2021.) Keväällä 2020 tuli korona ja useat hankkeessa työskentelevät siirtyivät

tekemään etätöitä. Etätöskentelyssä on etunsa ja haittansa ja haittapuolena on noussut muun muassa osallisuuden haasteet etäelämässä ja –kokouksissa. Lisäksi etätöskentelyyn siirtyminen tarkoitti lisääntyvää digityövälinetarvetta, johon hankkeessa vastattiin erilaisin digivälinehankinnoin. Hankkeessa on ollut käytössä digityövälineinä Miro-valkotaulu, Mentimeter-työkalu sekä uusimpana työvälineenä Orchidea workshop. (Porkka 2022.)

Opinnäytetyön tilaajana toimii Kuopion kaupungin IDK-hanke. Työ on arviointitutkimus. Työssäni luon kyselyn hankkeessa työskenteleville ja käytössä olevia digityövälineitä käyttäville henkilöille. Kyselyllä kartoitan näkemyksiä työvälineiden käytettävyydestä sekä digityöskentelyn vaikutuksia osallisuuden kokemuksiin. Koska kysely sisältää myös avoimia kysymyksiä, analysointivaiheessa käytän sekä määrällisen että laadullisen tutkimuksen menetelmiä.

Tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa ja arvioida hankkeessa käytettyjen digityövälineitä käyttävien näkemyksiä työvälineiden käytettävyydestä. Lisäksi tarkoituksena on selvittää digityöskentelyn vaikutuksia osallisuuteen etätöissä. Tavoitteena on lisätä tietoa työvälineiden käytettävyydestä sekä digityövälineitä käyttävien osallisuuteen vaikuttavista tekijöistä. Lopullisten tulosten jälkeen arvioidaan, kuinka hyödyllisiä työvälineet ovat ja kannattaako niiden käyttämistä jatkaa.

2 DIGITALISAATIO TYÖELÄMÄSSÄ

2.1 Digitalisaatio käsitteenä

Kun ensimmäisiä, nykyisen tietokoneen kaltaisia laitteita alkoi tulla julkisuuteen vuonna 1958, Saksalainen filosofi Hannah Arendt näki silloin laitteiden murroksellisen voiman, jota tänä päivänä kutsutaan digitalisaatioksi. (Lindgren ym. 2019, 3–4.) Digitalisaatio on tällä hetkellä voimakkaimmin vaikuttava megatrendi, joka tulee yhdessä globalisaation kanssa mullistamaan työelämää todella paljon ja osittain pysyvästi. Digitalisaation avulla voidaan kehittää työtä niin, että se lisää ihmisen mahdollisuuksia keskittyä vaativampiin, monipuolisempiin ja enemmän arvoa luoviin toimintoihin. Digitalisaation käytön laajeneminen ja sen vaikutukset työelämään vaativat tekijöiltä uudenlaista osaamista ja valmiuksia teknologian käyttöön. Pandemian alkaessa monet ammattiryhmät ovat joutuneet miettimään, millaiset digityövälineet sopivat juuri kunkin ammattiryhmän käyttöön. (Lahtinen 2016.)

Digitalisaatio muuttaa koko yhteiskuntaa laajasti ja syvästi. Keskeisintä muutoksessa on uusien teknologisten laitteiden ja ratkaisujen käyttöönotto yhteiskunnan eri osa-alueilla, palveluissa, hallinnossa ja johtamisessa. Digitalisaatio on prosessi, jolla luodaan eri elämänalueilla uusia palvelukokonaisuuksia. Lisäksi sen avulla organisaatioiden sisällä toimintatapoja uudistetaan, sisäisiä prosesseja digitalisoidaan sekä palveluja sähköistetään. Digitalisaatio mahdollistaa erilaisten verkostokanavien muodostamisen, tiedon tehokkaamman hyödyntämisen sekä paikasta ja ajasta riippumattoman palveluiden kehittämisen. (Suhonen, Leinonen, Nurmi, Kiviranta & Syväjärvi 2022, 166.) Yhteiskunnan ja työllisyyden näkökulmasta termiä käytetään silloin, kun jotain fyysistä muutetaan digitaaliseen muotoon. Tällöin aikaan, tilaan, tiedonsaantiin sekä osallistumiseen liittyvät rajoitteet poistuvat ihmisten välisestä vuorovaikutuksesta. (Marttinen 2018.)

Digitalisaatiosta voidaan puhua myös digimurroksena. Digimurros tarkoittaa kokonaisvaltaista muutostilaa ja sen vaikutukset näkyvät lähes kaikilla elämän osa-alueilla tämän päivän länsimaisissa kehittyneissä valtioissa. Digimurroksesta on puhuttu paljon muun muassa talouden ja teollisuuden näkökulmasta, mutta digitalisaation luomat muutokset ulottuvat yhteiskunnan kannalta paljon laajemmalle. Digimurros muokkaa teknologisten ja rakenteellisten muutosten lisäksi kulttuuria, elintapoja ja kokoyhteiskunnan rakenteita. (Neittaanmäki, Lehto & Savonen 2021, 9.)

2.2 Digiosaaminen työelämässä

Digiosaamisen merkitys työelämässä korostuu erityisesti tänä päivänä. Digitalisaatio vaikuttaa eri ammatteihin ja voi myös muuttaa ammattirakenteita esimerkiksi automatisaation kautta. Työterveyslaitoksen uusimmassa työolobarometrissa (2021) selvitettiin, miten yleisesti palkansaajat käyttivät työssään digitaalisia työvälineitä. Näihin välineisiin kuuluu teknologiaa hyödyntävät laitteet, sovellukset, palvelut ja erilaiset ohjelmistot. Barometrin mukaan yhdeksän kymmenestä palkansaajasta käytti digitaalisia työvälineitä. (Työ - ja elinkeinoministeriö 2021, 21.) Kokemukset ovat positiivisia ja

digitalisaation kehittyessä on tärkeää panostaa työntekijöiden digitaaliseen osaamiseen ja siihen, että digitalisaatiota hyödynnetään laajasti eri ammateissa. (Kunta- ja hyvinvointityönantajat 2020.)

Tänä päivänä työpaikoille haetaan yhä enemmän osaajia, jotka hallitsevat digityövälineiden käytön, joilla on hyvä digiosaaminen ja tiedonjakotaidot. Digiosaamisella ja digitaidoilla tarkoitetaan digitaalisten laitteiden ja toimintatapojen käytön osaamista. Nämä taidot koostuvat eri osakokonaisuuksista, joita ovat informaatio, kriittinen ajattelu, kommunikaatio, yhteistyö, luovuus ja ongelmanratkaisutaidot. (Van Laar, Van Deursen, Van Dijk & De Haan 2019.)

Digitaalisilla informaatiotaidoilla tarkoitetaan työntekijän kykyä ja taitoa hallinnoida digitaalista tietoa. Heillä tulee olla taitoa etsiä tarvitsemaansa tietoa esimerkiksi erilaisista hakukoneista. Lisäksi heidän tulee osata arvioida tiedon luotettavuutta ja osaamista tallentaa tietoa tarkoituksenmukaisesti. Kriittisen ajattelun digitaalisilla taidoilla tarkoitetaan tämän tiedon kriittistä tarkastelua, ajantasaisuutta ja luotettavuutta. Tietoa löytyy paljon ja työntekijän tulee osata etsiä tarvitsemansa ajantasainen digitaalinen tieto kriittisesti, jopa haastaen omia näkökantojaan. Kriittinen ajattelu edellyttää sekä työntekijän itsenäistä ajattelua että näkemysten tarkastelua myös toisten kanssa. (van Laar ym 2019.)

Digitaalisilla kommunikaatio –ja yhteistyötaitoilla tarkoitetaan osaamista jakaa tietoa erilaisten digitaalisten välineiden avulla sekä työntekijän kykyä työskennellä vastavuoroisesti erilaisissa virtuaalisissa ympäristöissä. Näitä ovat esimerkiksi sähköposti ja erilaiset virtuaaliset kokousympäristöt (zoom, teams, google meets ym). Tärkeää on, että työntekijä tietää ja tunnistaa, mikä työväline on erilaisissa tilanteissa tarkoituksenmukainen käyttää sekä saa asiansa ymmärrettävästi ilmaistua. Digitaaliset yhteistyötaidot korostuvat silloin, kun työtä tehdään etänä, maantieteellisesti eri paikoissa. Työntekijällä tulee olla kykyä työskennellä tehokkaasti ja vastavuoroisesti esimerkiksi etäkokouksissa, muita jäseniä kuunnellen. (van Laar ym. 2019.)

Luovat digitaaliset taidot tarkoittavat kykyä ja osaamista käyttää erilaisia digitaalisia työvälineitä verkkosivustojen luomiseen esimerkiksi etäkokousta varten. Digitaalisissa ongelmanratkaisutaidoissa työntekijä pystyy ratkaisemaan digitaalisessa ympäristössä vastaan tulleita ongelmatilanteita arvioimalla, etsimällä tietoa ja ratkaisemaan tiedon avulla ongelman. (van Laar ym. 2019.)

2.3 Digityövälineiden hyödyt ja haitat

Digitalisaatiolla pyritään parantamaan yritysten suorituskykyä saavuttaa halutut tavoitteet sekä päästä haluttuihin tuloksiin. (Vuori, Okkonen & Helander 2018.) Digiteknologiaa voidaan käyttää vuorovaikutuksessa eri yhteistyötahojen kanssa, yli organisaatorajojen. Toisaalta se voi olla haaste, koska käytännöt ja tavat digiympäristössä ovat hyvin erilaisia, kuin fyysisellä työpaikalla. Haasteena voi olla useat erilaiset digitaaliset työvälineet, joista voi olla jopa ylitarjontaa. Kun työntekemiseen on paljon erilaisia keinoja, voi yksinkertaisenkin työtehtävän tekemiseen mennä enemmän aikaa, kun aikaisemmin. (Evans-Greenwood, Stockdale & Patston 2021, 2–3.)

Tänä päivänä, kun puhutaan työpaikasta, sillä ei enää välttämättä tarkoiteta fyysistä työpaikkaa. Työt siirtyvät yhä yleisemmin digitaaliseen ympäristöön. Tämä luo organisaatioille mahdollisuuksia, mutta myös haasteita. Yksinkertaisimmillaan digitaalinen työskentely on sähköpostien ja tekstiviestien vaihtoa perinteisten kirjeiden sijaan. Se voi olla kokouksien pitämistä erilaisten etäyhteyksien välityksellä. Digitaaliset työkalut mahdollistavat tehokkaammat työympäristöt. Lisäksi digitalisaatio mahdollistaa fyysisten papereiden ja arkistojen siirtämisen kokonaan virtuaaliseen ympäristöön. Erilaiset työvälineet mahdollistavat työskentelyn paikasta riippumatta ja erilaiset alustat mahdollistavat sen, että tietoa voi tuottaa yhtäaikaaisesti samaan tiedostoon, riippumatta siitä, missä kukin työtään tekee. (Vuori ym. 2018.)

Monista hyödyistä huolimatta digitaaliset työkalut voivat myös haitata työntekoa ja hidastaa tiedon kulkua. Työntekijät saattavat helposti pysytellä vanhoissa ja tutuissa työtavoissa. On helpompi käyttää tuttuja työkaluja sen sijaan, että opettelisi uusien käyttöä. Lisäksi kouluttaminen digityövälineiden käyttöön, riittävä tuki niiden käytössä sekä teknologiset puutteet vähentävät niiden kykyä tukea työntekemistä. Teknologiasa puutteita voi olla esimerkiksi työkalun huono käytettävyys tai erilaiset virhetilanteet. (Vuori ym. 2018.)

Koska digitaaliset työkalut mahdollistavat tiedon helpon saatavuuden, seurauksena voi olla myös liiallinen tiedonsaatavuus. Tällöin oikean tiedon löytyminen ja sen käyttäminen voi hankaloitua, jonka seurauksena työntekijä voi kokea hallinnan menettämisen tunnetta ja stressiä. Lisäksi toimintojen digitalisoituminen voi tarkoittaa sitä, että työajan ja vapaa-ajan välinen aika sekoittuu. Tulee tunne, ettei vapaa-ajalla ole riittävästi palauttavaa aikaa, koska erilaiset mobiilisovellukset kulkevat koko ajan mukana kännykässä. Tämä kaikki voi aiheuttaa työntekijälle haittoja työhyvinvoinnissa. (Vuori ym. 2018.)

2.4 Digityövälineiden käytettävyys ja sen suunnittelu

Tässä opinnäytetyössä tutkin digityövälineiden käytettävyyttä ja niihin liittyviä näkemyksiä. Tietotekniikassa käytettävyys määritellään sanastokeskuksen mukaan vapaasti määriteltynä: "Ominaisuus, joka osoittaa, miten järjestelmä, laite, ohjelma tai palvelu soveltuu tietylle kohderyhmälle suunniteltuun palveluun". (Sanastokeskus 2002.) Käytettävyydellä tarkoitetaan myös digipalvelujen käytön käyttäjäystävällisyyttä, vaivattomuutta ja tehokkuutta, sekä virheettömyyden minimoimista digipalvelujen suunnittelussa ja kehittämisessä. (Häyrinen 2020, 2.) Keskeistä käytettävyyden edistämisessä on käyttäjäryhmien tarpeiden huomioiminen ja käyttäjäystävällisyys. Konkreettisia keinoja käytettävyyden lisäämiseksi on esimerkiksi palvelumuotoilu ja yhteiskehittäminen, käyttäjälähtöinen suunnittelu sekä huomion kiinnittäminen käyttäjäkokemukseen sekä sen laadukkuuteen. Keskeistä digiosallisuuden edistämisessä on erilaisten käyttäjäryhmien huomioiminen digipalvelujen suunnittelussa. (Valtioneuvosto 2020.)

Käytettävyydestä puhutaan usein eri merkityksissä. Esimerkiksi tuotekehittelyn yhteydessä käytettävyyden tarkastelun kohteita on useita. Ensimmäisenä esimerkiksi elektroniikan ja ohjelmistojen yhteydessä tarkastelun kohteena on käyttöliittymien toiminnallisuus käytettävyyttä kehitettäessä. Toiseksi voidaan tarkastella sitä, miten tuotteen hyöty saadaan parhaiten esille. Kun puhutaan käytettävyydestä, useimmiten sillä tarkoitetaan ominaisuuksien olemassaolon sijaan ominaisuuksien toteutuksen laatua. (Hietikko 2021.)

Pelkistetysti käytettävyystekijöiden huomioiminen voi tapahtua kolmella eri periaatteella. Ensimmäinen on yrityksen ja erehdyksen kautta. Pienillä parannuksilla on aikojen saatossa saatu aikaan toimiva työväline. Seuraavana on intuition (näkemys ja kokemukset) perusteella. Tässä periaatteessa tuotteen kehittäminen tapahtuu ainoastaan yksittäisen suunnittelijan toimesta. Tuloksena saattaa olla tuote, joka ei sovi suunnittelulle käyttäjäryhmälle vaan pelkästään suunnittelijalle. Viimeisenä periaatteena on käytettävyysoasaamisen soveltaminen tuotekehityksen aikana (menetelmät ja tietämys). Nämä tiedot voivat olla tyylioppaita, suunnitteluohjeita, suosituksia tai empiiriseen tietoon perustuvaa suunnittelua. Ydinajatus käytettävyyssuunnittelussa on tunnistaa käyttäjän tehtävät ja löytää tapa niiden tekemiseksi. Käytettävyyttä ei voida lisätä ohjelmaan tai tuotteeseen vasta lopuksi, vaan siihen on vaikuttettava suunnitteluprosessin jokaisessa vaiheessa. (Hietikko 2021.)

Yksi tunnetuin käytettävyyden teorian tutkija on Jakob Nielsen. Nielsen on kiinnittänyt huomiota käytettävyyteen jo ennen digitaalista vallankumousta 1990-luvun alussa. Nielsenin teorian mukaan käytettävyys perustuu viiteen peruspilariin. Näitä ovat opittavuus, tehokkuus, muistettavuus, virheettömyys ja tyytyväisyys. Nielsen puhuu tuotteesta, mutta tässä opinnäytetyössä tuotteella tarkoitetaan digityövälinettä. *Opittavuus* tarkoittaa sitä, että työvälineen käytön tulisi olla helppo oppia ja käyttäjä voi ottaa järjestelmän käyttöön melko nopeasti. *Tehokkuus* käsittelee sitä, kuinka korkeaan tuottavuuteen käyttäjä yltää oppiessaan järjestelmän käytön. *Muistettavuus* tarkoittaa sitä, että järjestelmän käyttöä tulisi olla helppo käyttää, vaikka sitä ei olisi hetkeen käyttänyt. *Virheettömyydellä* tarkoitetaan sitä, että käyttäjän tulisi tehdä mahdollisimman vähän virheitä käyttäessään järjestelmään. *Tyytyväisyys* tarkoittaa, että työvälineen käyttö on mielekästä ja käyttäjä pitää siitä. (Nielsen 1993, 26–35.)

Nämä 5 peruspilaria rakentuvat 10 heuristisesta arviointimenetelmästä. Heuristinen arviointi on tietokoneohjelmistojen käytettävyyden tarkastusmenetelmä, joka auttaa tunnistamaan käyttöliittymän (UI) suunnittelun käytettävyysongelmia. Se tarkoittaa erityisesti, että arvioijat tutkivat käyttöliittymän ja arvioivat, että se noudattaa tunnistettuja käytettävyysosa-alueita ("heuristiikka"). Nämä Nielsenin 10 heuristista osa-alueita ovat:

1. **Järjestelmän tilan näkyvyys.** Järjestelmän tulee pitää käyttäjä ajantasalla nykyisestä tilasta ja toimista visuaalisen palautteen avulla.
2. **Järjestelmän ja tosielämän vastaavuus.** Järjestelmän tulee käyttää tavallisesta elämästä tuttuja käsitteitä, termejä ja sanoja

3. **Käyttäjän kontrolli ja vapaus.** Käytön pitäisi olla ohjelman käyttäjän määrättävissä. Voiko käyttäjä määrätä, missä järjestyksessä toimintoja tekee?
4. **Virheiden ehkäisy.** Hyvät virheiden tunnistamiset ja ilmoitukset estävät virheiden toistumista.
5. **Yhteneväisyys ja standardit.** Järjestelmässä tulee käyttää toimintoja ja viestejä aina käyttämään samaa asiaa tarkoittavina.
6. **Tunnistaminen mieluummin, kun muistaminen.** Järjestelmän toiminnot ja vaihtoehdot tulee olla näkyviä. Käyttöohjeiden tulisi olla aina helposti saatavilla.
7. **Käytön joustavuus ja tehokkuus.** Käytön tulisi olla joustavaa ja tehokasta käyttäjistä riippumatta (kokeneet, aloittelijat, erityistarpeiset ym.)
8. **Esteettisyys ja minimalistisuus.** Järjestelmässä tulee olla vain olennaisen tiedon, tunnelman ja toiminnon muodot. Esteettisen ilmaisun tulisi olla selkeää ja ymmärrettävää.
9. **Virhetilanteiden tunnistaminen, korjaaminen ja ilmoittaminen.** Virheilmoitusten tulisi olla helposti korjattavissa. Mitä, miksi, miten?
10. **Opastus ja ohjeistus.** Opastuksen ja ohjeiden tulee olla helposti ja nopeasti saatavissa, opastavia, toimintaa tukevia ja riittävän yksinkertaisia.
(Uxness 2015.)

Tässä työssä käytän Nielsenin viittä peruspilaria (opittavuus, tehokkuus, muistettavuus, virheettömyys ja tyytyväisyys) arviointikriteereinä, kun arvioin työvälineiden käytettävyyttä. Heuristisia osaluokkia hyödynnän kyselyn luomisessa ja kysymysten muodostamisessa.

2.5 Digityövälineet IDK-hankkeessa

IDK-hankkeessa on aktiivisessa käytössä O365-työkalut (word, excel, teams). Näiden lisäksi hankkeessa on käytetty digityövälineinä Miro-valkotaulua, Mentimeter-työkalua sekä Orchidea workshop ohjelmaa. (Porkka 2022.) Koska työni kohdistuu hankkeessa käytettyihin työvälineisiin, rajaan O365-työkalut tästä työstä pois, koska nämä ovat jo laajasti käytössä koko Kuopion kaupungin henkilöstöllä.

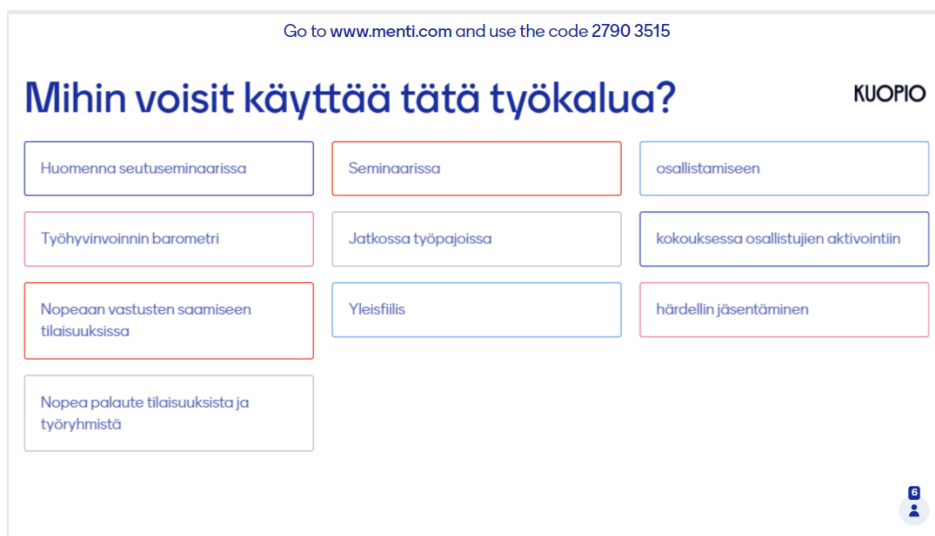
Miro on virtuaalinen valkotaulu, joka mahdollistaa yhtäaikaisen työskentelyn etänä, jokainen osallistuja omalta laitteeltaan. Mirossa on erilaisia valkotaulupohjia, joista voi valita aina jokaiseen etäkoukukseen tai palaveriin sopivan tai luoda ihan omanlaisesi taulun omaan tarpeeseesi. Valkotaulutyöskentelyssä jokaisen osallistujan on mahdollisuus reaaliaikaisesti kirjoittaa ajatuksiaan ja ideoitaan esimerkiksi post-it lappujen muodossa. Miro-taululle voi lisätä erivärisiä post-it lappuja esimerkiksi eri aihepiireihin liittyen. Jokaisen käyttäjän tekemät lisäykset ja muutokset näkyvät reaaliaikaisesti heti työskennellessä kaikille taululla oleville. Näitä voivat olla esimerkiksi kuvien ja videoiden lisääminen, tiedostojen jakaminen sekä ajatusten tai muistilappujen lisääminen. Miro valkotaulu sopii hyvin tiimin väliseksi työvälineeksi tehtävien suunnitteluun, ideointiin tai toteuttamiseen. Miron

avulla ryhmän jäsenet pääsevät mielekkäästi ja monipuolisesti jäsentelemään ajatuksiaan erilaisin tavoin (kuva 1). (Softia verkkosivu julkaisuaika tuntematon; Porkka 2022.)



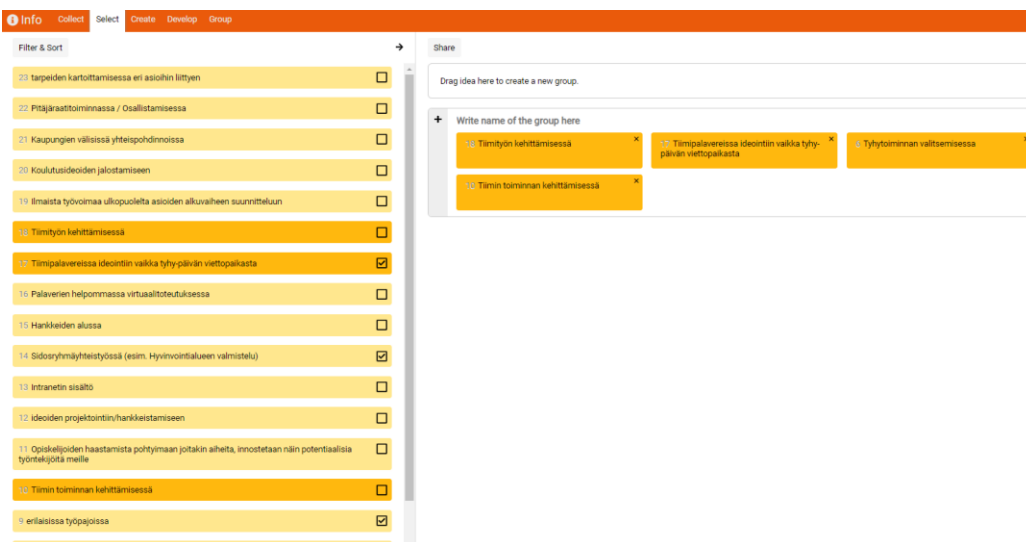
KUVA 1. Miro-vaikotaulu

Mentimeter on kyselytyökalu, jolla on helppo osallistaa, tehdä kyselyitä tai pyytää palautetta reaaliaikaisesti osallistujilta esimerkiksi etäkoukuksissa. Mentimeter-työkalu mahdollistaa kaikenkokoisten ryhmien yhtäaikaisten kyselyyn vastaamisen tai palautteen antamisen. Mentimeterillä voi luoda powerpoint-tyylisten esitysten, johon voi lisätä erilaisia osallistavien toiminnallisia osioita. Työkalun hyvä puoli on, että voi suunnitella valmiit sisällöt esimerkiksi koulutukseen, sekä samalla voi aktivoida osallistujia sen avulla. Osallistujilla on mahdollisuus seurata esitystä omalta laitteeltaan ja kommentoida tai tykätä esityksestä. Ohjelmassa on siis monipuolisesti erilaisia vaihtoehtoja. Ohjelmaa voi käyttää kaikenkokoisten ryhmien kanssa. Mentimeter-työkalu mahdollistaa myös anonyymien työskentelyn (kuva 2). (Pohy verkkosivu julkaisuaika tuntematon; Porkka 2022.)



Kuva 2. Mentimeter työkalu

Orchidea workshop on osallistava ohjelmisto yhteiskehittämiseen ja innovointiin. Työkalua voi käyttää erikokoisten ryhmien kanssa. Orchidea workshopissa voi ideoida nopeasti työpajoissa ja jatkaa ideoiden kehittämiseen ja parhaiden ideoiden valitsemiseen (kuva 3). (Porkka 2022.)



Kuva 3. Orchidea workshop

3 MITÄ ON DIGIOSALLISUUS?

3.1 Osallisuus käsitteenä

Osallisuus on vanha sana. Sitä on käytetty jo 1800-luvun alun Suomessa, jolloin talonpoikaisille vaadittiin osallisuutta sellaisiin tietoihin, joita he tarvitsivat omista eduista huolehtimiseen. Tänä päivänä osallisuuspuheessa sanaa käytetään toisella tavalla. Siitä voidaan puhua kertomatta, mistä tai mihin ollaan osallisia. Osallisuudesta on tehty toimijuuden osa, jossa ei viitata rajattuihin toiminta-alueisiin, vaan henkilökohtaiseen sitoutumiseen sekä vaikuttamiseen. Siihen kuuluu myös kokemus oman toiminnan merkityksellisyydestä sekä tunnustuksellisuus. Sana osallisuus luo monesti mielleyhtymän osasta suurempaa kokonaisuutta. Sanaan liittyvä henkilökohtainen näkemys vaikuttaa kuitenkin siihen, millaiseksi tämä kokonaisuus muodostuu. (Kettunen & Alasoini 2021, 12.)

Osallisuuden käsite on monitahoinen. THL:n mukaan osallisuus on liittymistä ja suhteissa olemista sekä kuulumista. Se on myös osallistumista sekä yhteisyyttä. Osallisuus voidaan ajatella myös olevan yhteensopivuutta ja mukaan ottamista. (THL, 2017.) Osallisuus on hyvin vahvasti yhteydessä hyvinvointiin. Matalan osallisuuden kokemukseen on todettu liittyvän psyykkistä kuormittuneisuutta, yksinäisyyttä sekä huonoksi koettua työkykyä. Kokemus osallisuudesta ja kuulumisesta johonkin vastaavasti lisää turvallisuutta, hyvinvointia, uskoa omiin kykyihin ja mahdollisuuksiin sekä uskoa tulevaisuuteen. Osallisuuden kokemus ohjaa yksilöä positiivisesti. Myönteisesti ja positiivisesti suuntautunut ihminen näkee enemmän mahdollisuuksia, tarttuu mahdollisuuksiin ja motivoituu työssään. (THL, 2017.) Osallisuus on siis monenlaisia tekijöitä ja kaikki rakentuvat vuorovaikutuksessa ihmisten kanssa. Omassa työssäni käsittelen osallisuutta etätyössä kuulumisen, osallistumisen sekä yhteisyyden näkökulmasta. Syvimmillään osallisuus on tunnetta siitä, että on yhdenvertaisesti ja aidosti osallisena. (Kinnunen 2020, 7.)

Osallisuuden korostaminen on ollut keskiössä useissa hallitusohjelmissa, kansallisissa ohjelmissa sekä kehittämishankkeissa. Näitä ovat mm. Sosiaali- ja terveyshuollon kansainvälinen kehittämisohjelma KASTE, lapsi- ja perhepalveluiden muutosohjelma sekä asiakkaiden osallistumisen toimintamalli. Osallisuus käsitteen käyttö on epäyhtenäistä ja vaihtelevaa riippuen siitä, tarkasteleeko käsitettä eri tieteenalojen vai käytännön toimijoiden mukaan. Osallisuus syntyy vaikuttamisen ja toiminnan kautta. Osallisuuteen sisältyy tunne kuulluksi tulemisesta sekä mielipiteen ilmaisusta. Se on myös tunnetta vaikuttamisen mahdollisuuksista, yhteisöön ja yhteiskuntaan kuulumisesta sekä toiminnasta. Toisaalta osallisuus velvoittaa sitoutumiseen ja edellyttää vastuun ottamista seurauksista. Osallisuuden kokemus ei synny ilman yhteisöä tai ryhmää. Se on subjektiivinen sekä voimakkaasti tunneperäinen ja tilannesidonnainen. (Kivinen, Vanjusov & Vornanen 2020, 2.)

Osallisuus ja osallistuminen -käsitteitä käytetään usein samaa tarkoittavina. Käsitteiden merkitys on tärkeää kuitenkin erottaa toisistaan. Osallistuminen voi olla tavoite sekä toiminnan muoto, jolla pyritään edistämään osallisuutta. (Kivinen, Vanjusov & Vornanen 2020, 2–3.) Osallistuminen voi tarkoittaa

taa pelkästään mukana olemista ilman omaa toimintaa esimerkiksi toisten suunnittelemassa ja toteuttamassa tilanteessa. Osallisuus on vuorovaikutusta ja osallisuuden kokemus voi syntyä, kun ymmärtää osallistumisen mahdollistamat hyödyt. (Leeman, Kuusio & Hämäläinen 2015, 5.) Osallistuminen ei siis välttämättä tarkoita osallisuutta, mutta osallisuuden kokemukset syntyvät osallistumisen avulla.

Osallisuus ja osallistuminen voi olla myös osana tunneperäistä kokemusta sosiaalisesta osallisuudesta. Sosiaalinen osallisuus on prosessi ja keino osallisuuden edistämiseksi. Sosiaaliselle osallisuudelle ei ole yhtä vakiintunutta määritelmää, mutta yleisimmin sitä käytetään Sosiaali-, terveys – ja työllisyyspolitiikassa syrjäytymisen vastakohtana. Käsitteen juuret ovat yhteiskuntatieteellisissä teorioissa. Kotimaisessa kirjallisuudessa sosiaalista osallisuutta tarkastellaan yksilötasolla, kokemuksellisenä, tunneperäisenä sekä subjektiivisena ilmiönä, joka syntyy vuorovaikutuksessa. Keskeisimpinä osina ovat tunne kuulumisesta johonkin yhteisöön sekä tunne siitä, että voi vaikuttaa oman elämänsä kulkuun. Sosiaalista osallisuutta tarkastellessa on hyvä muistaa, että tunne osallisuudesta on subjektiivinen eli jokainen kokee osallisuuden omista lähtökohdistaan. (Leeman, Kuusio & Hämäläinen 2015, 1–5.)

Sosiaalinen osallisuus hahmottuu ryhmissä, yhteisöissä ja sosiaalisissa suhteissa toimimiseksi, olemiseksi ja kuulumiseksi. Tällöin sosiaalinen osallisuus näyttäytyy hyvinä ja myönteisinä sosiaalisina suhteina. Sosiaalisen osallisuuden ajatellaan tukevan ihmisen toimintakykyä, toimijuutta sekä toimintavalmiutta. Lisäksi se sen uskotaan tarjoavan voimaantumisen kokemuksia. Sosiaalisen osallisuuden teemaan kytkeytyy syrjäytymisen ehkäisyn ja elämänhallinnan vahvistamisen tavoitteita. (Maunu & Kiilakoski 2018, 3.)

Häklin, Kallion & Korkiamäen (2015) muotoileman sosiaalisen osallisuuden myönteisen tunnistamisen ohjelman mukaan perusajatus on, että yksilö kasvaa ja kehittyy usein suhteessa toisiin ihmisiin. Heiltä saatu palaute on tärkeää toimintakyvyn sekä minäkuvan rakentamisessa. Tämän vuoksi kaikki ihmissuhteet ja vuorovaikutusympäristöt vaikuttavat yksilön kokemukseen itsestään ja siitä, kuinka ihminen suuntautuu toimimaan erilaisissa tilanteissa. (Maunu & Kiilakoski 2018, 3.)

3.2 Työntekijän osallisuus

Tässä osiossa käsittelen työntekijän osallisuutta työelämän kehittämisen näkökulmasta. Keskustelu työntekijöiden osallistumisesta ja osallisuudesta työpaikkojen kehittämistyöhön käynnistyi Suomessa 1960-luvulta lähtien, hyvinvointivaltion laajenemisen aikaan. Kuitenkin työntekijöiden roolia on alettu edistää kunnolla vasta 1990-luvulta lähtien erilaisilla työelämän kehittämishjelmilla. Ohjelmien taustalla olevaa kehittämispuhetta on tarkasteltu alussa ensisijaisesti kansallisen kilpailukyvyn näkökulmasta. Erilaisilla kehittämishjelmilla on tavoiteltu sellaisten rakenteiden ja prosessien syntymistä, joilla osaaminen saataisiin entistä tehokkaimmin tukemaan tuotteiden, palvelujen ja toimintatapojen

kehittämistä sekä edistämään työelämän laatua ja työntekijöiden osallisuutta. (Kettunen & Alasoini 2021, 54–55.)

Yksi kehittämisohjelma työntekijän osallisuuden vahvistamiseksi on Liideri -Liiketoimintaa, tuottavuutta ja työniloa 2012–2018-ohjelma. Ohjelman alkuperäinen tarkoitus oli suomalaisilla työpaikoilla edistettävä henkilöstöä osallistava innovointi. Tämän katsottiin vaikuttavan suoraan työntekijän osallisuuden kokemuksiin sekä lisäävän siten työhyvinvointia ja työssäjaksamista. Osallisuuden kokemusta lisää mahdollisuudet vaikuttaa ja hyödyntää omaa osaamista muutoksissa sekä tunne siitä, että oma panos on hyödyllinen sekä tärkeä ja arvostettu. (Kettunen & Alasoini 2021, 52.)

Kettunen & Alasoinin mukaan osallisuuden kokeminen auttaa lisäämään työntekijän ymmärrystä omaa organisaatiota kohtaan ja löytämään loogisia yhteyksiä asioiden ja ilmiöiden väliltä. Työntekijälle syntyy kuva omasta työstään osana suurempaa kokonaisuutta. Lisäksi se auttaa lisäämään hallinnan tunnetta työnsä kannalta olennaisiin vaikuttaviin asioihin sekä löytämään merkityksellisyyttä asioista, joita omassa organisaatiossa on meneillään. Tämä lisää positiivisia kokemuksia sekä sitoutuneisuutta työhön. (Kettunen & Alasoini 2021, 52.)

3.3 Digiosallisuus ja sen haasteet sekä vahvistamiskeinot

Tässä opinnäytetyössä selvitän digityövälineiden käyttökokemuksia sekä digityöskentelyyn liittyviä osallisuuden kokemuksia. Digiosallisuus on yksi osallisuuden toteutumisen muoto. Seifert ja Rössel (2019) mukaan digiosallisuus on modernin informaatio- ja kommunikaatioteknologian kautta tapahtuvaa aktiivista osallistumista digitaalisen yhteiskunnan toimintaan. Käsitteen sisältö ja määritelmät vaihtelevat kontekstisidonnaisesti riippuen asiayhteydestä. Lisäksi myös käsitteen heijastelema näkökulma voi korostua tutkimuskohtaisesti eri tavoin, eri tieteen- ja hallinnanalojen näkökulmasta, riippuen siitä, kenen osallistumisesta tai osallisuudesta digiosallisuuden yhteydessä on kysymys. (Valtioneuvoston kanslia 2021, 16–17.) Digiosallisuuden erityispiirteenä on siis digitaalisten välineiden ja palveluiden hyödyntäminen osana osallisuuden toteutumista.

Yksilön tasolla osallisuuden kokemus syntyy, kun ihminen tuntee kuuluvansa itselle merkitykselliseen ryhmään tai yhteisöön. Yhteisössä osallisuus ilmenee keskinäisenä luottamuksena ja arvostuksena sekä mahdollisuutena vaikuttaa yhteisössä. Yhteiskunnallisella ja poliittisella tasolla osallisuus tarkoittaa ihmisten välistä keskinäistä vastavuoroisuutta sekä oikeuksien ja mahdollisuuksien toteutumisesta. Siihen kuuluu myös kansalaisten aktiivisuuden tukeminen ja yksilön oman toimijuuden vahvistaminen. Lisäksi se tarkoittaa toimenpiteitä, joilla vahvistetaan kansalaisten osallistumista ja osallisuutta yhteiskunnassa. Yhteiskunnan palveluilla ja rakenteilla on tärkeä rooli osallisuuden vahvistamisessa. Koulut, työpaikat, harrastusseurat, erilaiset järjestöt ja yhdistykset tulee ottaa mukaan palveluiden suunnitteluun, kehittämiseen, toteuttamiseen ja arviointiin. (THL 2020.)

Yhteiskunnan digitalisoitumisen edistyessä digitaalisten taitojen jatkuva ylläpitäminen ja uuden oppiminen nousevat tärkeään asemaan, jottei kovin suurilla digikouluilla tulisi työntekijöiden välille. Riittävät taidot

ja osaaminen digitaalisten laitteiden ja ohjelmien hyödyntämisessä ovat avainasemassa, jotta digiosallisuus toteutuu. Kansainvälisesti digitaitoja ja osaamista on kerätty erilaisin kyselyin, joista yksi on Euroopan komission ylläpitämä DECI eli "the digital economy and society index" -maavertailu. Suomessa uusinta kansainvälisesti kattavaa tietoa osaamisesta ja digitaidoista on kartoittanut Valtiovarainministeriö v. 2020. Kartoituksen tulosten perusteella kansalaisilla on keskimäärin hyvät digitaidot. Monet kuitenkin kokevat, että uusien digitaalisten palvelujen käyttöönotto vaatisi systemaattista taitojen ja osaamisen kehittämistä. (Valtioneuvosto 2022, 46.)

Digiosallisuuden toteutumisen kannalta olennaista on sekä digipalvelujen – ja laitteiden käyttö, että käyttämättömyys. Hyötyjen kannalta keskeistä on yksilön kokemus siitä, millaiset teknologiat, laitteet - ja palvelut ovat hyödyllisiä, millaista hyötyä yksilöt kokevat saavansa näiden laitteiden- ja palveluiden käytöstä sekä miten hyödyt jakautuvat yhteiskunnassa. Digiosallisuuden edistämisen näkökulmasta keskeistä on ymmärtää, mitkä tekijät vaikuttavat yksilön valintaan käyttää tai jättää käyttämättä digitaalisia palveluita tai laitteita. (Valtioneuvosto 2022, 56.)

4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS TAVOITTEET SEKÄ TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa ja arvioida hankkeessa käytettyjen digityövälineitä käyttävien näkemyksiä työvälineiden käytettävyydestä. Lisäksi tarkoituksena on selvittää digityöskentelyn vaikutuksia osallisuuden kokemuksiin. Tavoitteena on lisätä tietoa työvälineiden käytettävyydestä sekä digityövälineitä käyttävien osallisuuteen vaikuttavista tekijöistä. Tutkimuskysymyksiä ovat:

1. Kuinka käytettäviä hankkeessa käytetyt digityövälineet ovat?
2. Mikä on hankkeessa käytettyjen työvälineiden merkitys etätöissä ja osallisuudessa?

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

5.1 Tutkimusmenetelmän valinta

Ihmistieteiden tutkimusmenetelmät jaetaan yleensä kvalitatiiviseen ja kvantitatiiviseen eli laadulliseen ja määrälliseen tutkimukseen. Nämä menetelmät pohjautuvat erilaiseen lähestymistapaan. Lähestymistapa määrittää sen, onko tutkimus määrällinen vai laadullinen. Samassa tutkimuksessa voidaan käyttää myös molempien menetelmien lähestymistapoja. (Vuori 2021.) Tämä työ on arviointitutkimus, jossa on laadullinen tutkimusote, mutta työstä löytyy myös määrällisen tutkimuksen piirteitä. Tässä työssä määrällinen osuus koostuu kyselystä ja laadullinen osuus avoimista kysymyksistä.

Arviointitutkimus (engl. *evaluation* tai *evaluation research*) on soveltavan tutkimuksen piiriin kuuluva käsite. Arviointitutkimuksella pyritään selvittämään, millaisia vaikutuksia esimerkiksi erilaisilla hankkeilla tai ohjelmilla on. Lisäksi arviointitutkimuksella voidaan selvittää poliittisten tai hallinnollisten toimenpiteiden tai muutosten vaikutuksia jonkun tietyn kohderyhmän julkisiin palveluihin tai tukiin. Nämä muutokset voivat sisältää erityisiä taloudellisia satsauksia, mutta ne voivat olla myös toimintamuotojen sisäistä kehittämistä – tai yhdistelmä molempia. Arviointitutkimus pohjautuu tyypillisesti tutkimusaineistoon, joka kootaan hyödynsaajan näkökulmasta. (Vuori 2021.)

Arviointitutkimuksissa yhteisenä nimittäjänä on arvottaminen. Tutkimustehtävän rajausta on oltava selvästi näkyvässä. Tarkastelussa voidaan kiinnittää huomiota neljään asiaan: arvottamisen tarkoitus, mitä systemaattisuus arviointitutkimuksessa on, arvioinnin määrittämisen tausta sekä mitä arviointitutkimus ei ole. Arvottamisella tarkoitetaan sitä, että tutkimuksen tekijä arvioi, onko toiminnalla saatu aikaan niitä vaikutuksia, kun on odotettu. Arvioinnin pohjana tutkija käyttää tutkimustuloksia- ja havaintoja. (Vuori 2021.)

Arvottaminen ja systemaattisuus kytkeytyvät yhteen siten, että sovitaan yhteiset kriteerit, joiden mukaan arvottaminen tapahtuu. Yhteiskuntatieteellisessä tutkimuksessa määrällisen ja laadullisen tutkimuksen välinen eronteko on merkityksellistä. Arviointitutkimuksessa tämä eronteko ei ole niin tärkeää, vaan tutkimuksessa voidaan hyödyntää niin laadullisia kuin määrällisiäkin havaintoja. Olenaista on johtopäätösten uskottavuus ja looginen määrittäminen. (Vuori 2021.) Tässä opinnäytetyössä arviointikriteerit nousevat Jakob Nielsenin teoriasta, joita ovat opittavuus, tehokkuus, muistettavuus, virheettömyys ja tyytyväisyys.

Arviointitutkimuksessa on tärkeää huomioida, ettei se lähde tutkijan omista intresseistä tai mielenkiinnosta, vaan tutkimuksen taustalla on aina jokin yhteiskunnallinen taho tai organisaatio, joka arviointitietoa tarvitsee. Tarve voi olla esimerkiksi jonkun hankkeen rahoittajan edellytys tai tarve saada arviointitietoa. (Vuori 2021.) Tässä työssä työn tilaaja, Kuopion kaupungin IDK-hanke tarvitsi arviointitietoa digitaalisia työvälineitä käyttäneiltä henkilöiltä.

Tässä opinnäytetyössä laadullinen aineisto kerättiin avoimilla kysymyksillä. Osallisuutta edistäessä on tärkeää seurata ihmisten kokemuksia siitä, onko heillä mahdollisuuksia vaikuttaa, onko heidän tekemisillään merkitystä ja sitä, ovatko he osallisia. Osallisuuteen liittyvät kysymykset kysyttiin kolmella avoimella kysymyksellä, jotka perustuivat aikaisempaan teoretietoon. Kysymysten teemat olivat kuulumisen, osallistumisen ja yhteisyyden aihepiireistä. Jokaisesta aihepiiristä oli yksi kysymys, jolla haluttiin selvittää vastaajan näkemys omasta osallisuudesta kunkin aihepiirin näkökulmasta. Osallisuus yhteisöissä ja vaikuttamisen prosesseissa tarkoittaa sitä, että ihmiset voivat vaikuttaa itselle tärkeiden yhteisöjen asioihin. Kolme osallisuuden edistämisen periaatetta yhteisöissä on; 1. toimintaa tai palvelua edistetään yhdessä, 2. Toiminta vahvistaa osallistujan vaikuttamismahdollisuuksia myös toiminnan ulkopuolella ja 3. Ihminen pääsee osaksi itselleen tärkeää yhteisöä. (THL 2022.)

5.2 Kohderyhmä ja vastaajat

Tämän opinnäytetyön tilaajana toimi Kuopion kaupungin Ihmiskeskeinen digitaalinen kunta (IDK)-hanke. Hankkeen päämääränä on varautua tulevaan digitalisaatiokehitykseen luomalla uusia asukas- ja käyttäjälähtöisiä palveluiden tuottamisen tapoja määrätietoisella digitalisaation osaamisen nostamisella, valmennuksella ja strategisilla kokeiluilla huomioiden vaikuttavuus, työhyvinvointi ja tuottavuuden kasvu. Hanke edistää myös Kuopion tavoitteita kohti digitalisaation kypsyystasoa, jossa kunta pystyy toimimaan palvelu- ja kehitysalustana ja innovaatiotoiminnan kiihdyttäjänä vastaamaan globaaliin kysyntään. Kuopion kaupungin hallinnoimassa hankkeessa on toisena osatoteuttajana Savonia-ammattikorkeakoulu. (Porkka 2022.) Opinnäytetyön kyselyn kohderyhmänä oli hankkeessa työskentelevät henkilöt, jotka käyttävät tai ovat käyttäneet hankkeessa käytettyjä digityövälineitä (Miro-valkotalu, Mentimeter työkalu ja Orchidea workshop). Vastaajat olivat kaupungin eri palvelu-aloilla työskenteleviä.

5.3 Aineiston keruu

Ennen kyselomakkeen laatimisen aloittamista, työn tilaajaorganisaatiolta haettiin tutkimuslupa. Kyselomakkeen laatimisen aloitin tutustumalla Jakob Nielsenin arviointiteoriaan. Tästä teoriasta nousi viisi teemaa, jotka on kuvattu aikaisemmin kappaleessa 2.4. Kysymykset muodostin näiden teemojen alle käyttäen apuna 10 heuristista periaatetta. Jokaiselle työvälineelle oli samat kysymykset ja samat teemat. Ennen, kun siirryttiin seuraavaan työvälineeseen, viimeisenä kysymyksenä oli avoin kysymys, jolla kartoitettiin vastaajan mielipidettä kyseisen työvälineen hyvistä ja kehitettävistä puolistä. Tällä pyrittiin tarkentamaan sellaisia kokemuksia työvälineen käytöstä, joita ei aikaisemmissa kysymyksissä kysytty. Avoimilla kysymyksillä pyritään selvittämään sellaisia asioita, joita kyselyyn vastaajalla tulee aiheesta vielä mieleen. Avoimilla kysymyksillä voidaan myös selvittää sellaisia asioita, joita tutkijalla ei ole kyselyä laatiessa tullut mieleen (Hirsjärvi ym. 2005, 190.)

Tässä tutkimuksessa aineistonkeruu tapahtui webropol-kyselylomakkeella (LIITE 3), jossa oli strukturoituja sekä avoimia kysymyksiä. Toteutuksen mukaan kyselystä voidaan käyttää myös nimitystä postikysely, informoitu kysely, joukkokysely tai Survey -kysely. Survey-kysely viittaa siihen, että kysely on standardoitu eli vakioitu. Vakioiminen tarkoittaa sitä, että jokaiselta vastaajalta kysytään täysin samat kysymykset. (Vilka 2021.) Kyselyyn valitsin likertin asteikon, jota käytetään usein mielipidemittauksissa. Työvälineitä koskevat kysymykset olivat strukturoituja neliportaisella likertin-asteikolla laadittuja väittämäkysymyksiä. Kysymyksiä pyydettiin arvioimaan 4-portaisella asteikolla: 1=täysin samaa mieltä, 2=osittain samaa mieltä, 3=osittain eri mieltä ja 4=täysin eri mieltä. Likertin asteikossa voidaan käyttää myös keskikohdan vaihtoehtona *en osaa sanoa tai ei samaa eikä eri mieltä*, mutta sen voi myös jättää pois. (Heikkilä 2014, 53.) Koska omassa työssäni jokaiselta vastaajalta haluttiin mielipide, ei keskikohdan vastausvaihtoehtoa ollut ollenkaan. Kyselylomakkeen kysymykset jaettiin 2 osaan. Ensimmäisessä osassa oli kysymykset koskien työvälineiden käytettävyyttä sekä käytettävyyteen liittyvät avoimet kysymykset. Toisessa osassa oli avoimet kysymykset koskien osallisuutta.

Ennen varsinaista kyselyä, kyselylomake tulee testata. Testaamisella tarkoitetaan sitä, että kyselyn tekee perusjoukkoa edustava henkilö, joka arvioi lomaketta kriittisesti. Arvioinnin kohteena on kyselylomakkeen pituus, johdonmukaisuus, vastausohjeiden ja kysymysten selkeys sekä toimivuus. Testaajien olisi hyvä pystyä myös arvioimaan, onko lomakkeessa turhia kysymyksiä tai puuttuuko sieltä tutkimuskysymyksen kannalta olennaisia kysymyksiä. (Viikka 2021, luku 4.) Kyselylomakkeen testasi työn tilaajaorganisaation edustajia sekä ohjaava opettaja. Testivastausten jälkeen lisättiin kysymys käyttäjäroolista, koska eri roolissa käyttäjällä on erilaiset oikeudet. Fasilitoija on rooli, jolla on mahdollisuus luoda yhteiskäyttöisiä pohjia ohjelmissa ja jakaa ne haluamalleen osallistujaryhmälle tai yleisölle. Osallistuja-rooli on aktiivinen, itse tietoa tuottava. Katselija vain katsoo fasilitaattorin ja osallistujien tekemistä, tuottaa ehkä ajatuksia, mutta jättää ajatusten viemisen työkaluun fasilitaattorille tai muille osallistujille. (Porkka 2022.)

Kutsu tutkimukseen lähetettiin sähköpostitse (LIITE 1), joka sisälsi tietosuojalomakkeen sekä linkin kyselyyn. Vastaamalla kyselyyn, vastaaja samalla hyväksyi tietosuojalomakkeen. Sähköposti lähetettiin 100 hankkeeseen osallistuvalla henkilöllä, joilla on käyttölisenssi käytettyihin työvälineisiin. Kyselyyn vastaaminen tapahtui anonymisti, jotta vastaajia ei tunnistettaisi. Anonymiteetin säilyttämiseksi sähköpostin lähettäjänä toimi työn tilaaja, koska myös sähköpostiosoitteet ovat henkilötietoja. Kyselyn vastaukset näkyivät myös anonymisti tutkijalle, joten vastauksista ei voinut tunnistaa yksittäisiä henkilöitä. Tietoja käytän vain tähän opinnäytetyöhön ja tietoja käsitellään luottamuksellisesti. Vastausaikaa kyselyyn vastaamiseen oli viikko. Viikon puolessa välissä laitettiin vielä muistutusviesti (LIITE 2) mahdollisimman korkean vastausprosentin saamiseksi. Vastaamisaikaa kyselyyn ei jatkettu, koska työn tilaajaorganisaation kanssa todettiin, että vastauksia saatiin riittävästi tätä tutkimusta varten.

5.4 Aineiston analysointi

Tämä opinnäytetyö toteutettiin arviointitutkimuksena. Tässä työssä tutkimuksen kohteena on Kuopion kaupungin IDK-hankkeessa käytettyjen digityövälineiden käytettävyys sekä käyttöön liittyvät osallisuuden kokemukset. Aineiston analysoinnilla pyritään saamaan vastauksia tutkimuskysymyksiin sekä ratkaisu tutkimusongelmaan. Määrällisessä tutkimuksessa analyysitapa valitaan sen mukaan, tutkitaanko yhtä muuttujaa vai kahden muuttujan välistä riippuvuutta. Sijaintiluvuilla tarkoitetaan havaintoarvojen sijaintia kuvaavia tunnuslukuja. Tavallisimmat sijaintiluvut ovat keskiarvo ja moodi. Jos halutaan tietää havaintoarvojen poikkeamista, käytetään hajontalukuja. (Vilka 2014, 119.)

Tässä työssä kyselylomake laadittiin Webropol-työkalulla. Kyselylomakkeella tavoitteena oli kerätä tietoa työvälineiden käytettävyydestä. Käytin kyselyssä likertin-asteikkoa. Likertin-asteikko on järjestysasteikon tasoinen muuttuja, joten sille ei saa yleensä keskiarvoa laskea. Keskiarvoa voidaan kuitenkin näyttää niissä tapauksessa, joissa runsaasti kysymyksiä sisältävistä mielipidekyselyistä halutaan keskiarvon avulla antaa yleiskuvaa. Tällöin keskiarvoksi saadaan sitä suurempi luku, mitä enemmän yhtä mieltä kyselyyn vastaajat ovat keskimääräisesti olleet. (Heikkilä 2014, 52.) Tässä työssä tulokset esitän vastausprosentteina. Koska työssäni arvioin työvälineiden käytettävyyttä arviointikriteerien perusteella, lopuksi teen taulukkomuotoisen vertailun työvälineiden kesken arviointikriteereitä käyttäen.

Aineiston analysointi alkaa sen tarkastelulla ja kuvailulla esimerkiksi prosenttiesitysten avulla. Aineiston kuvaileminen graafisesti lisää ymmärrettävyyttä sekä tehostaa tutkimustulosten esittämistä. Määrällisiä tuloksia esitetään yleensä taulukoin, kuvioin, tunnuslukuin ja teksteinä ja ne tulee olla tutkijasta riippumattomia ja objektiivisia. (Vilka 2007, 135.) Strukturoidulla lomakkeella tehdyn kyselyanalyysi tehdään vasta aineiston keräämisen ja järjestämisen jälkeen. Webropol-sovelluksella tehdyn kyselyn likert-asteikolliset vastaukset voidaan analysoida suoraan tilastolliseen muotoon. Vastauksista muodostuneita kuvioita ja taulukoita voi muokata käyttäen joko Webropol-ohjelmaa tai siirtämällä aineiston Excel-ohjelmaan. Excel-ohjelmalla kuvia ja taulukoita voi muokata sellaiseen muotoon, jossa haluaa esittää tulokset. Käytin molempia työkaluja kuvioiden muokkaamiseen. Webropol-sovelluksella muokkasin kuvioita niin, että eniten samaa mieltä vastaukset olivat ensimmäisenä. Tuloksissa esitin jokaisen työvälineen vastaukset omana kuviona. Ainoastaan kysymyksen ”Käyttötaun jälkeen työvälineen käyttö oli helppo muistaa” muokkasin Excel-työkalulla niin, että jokaisen työvälineen vastausprosentit olivat samassa kuviossa. Avoimet vastaukset siirsinkin word-tiedostoon, jossa värikoodasin vastauksia samantyyppisiin kategorioihin ja tiivistin tekstiä. Näin sain vastauksista nousseita keskeisiä teemoja esiin.

Laadullisen aineiston analyysi aloitetaan tutustumalla aineistoon. Laadullisessa aineistossa tarkoituksena tiivistää, tulkita ja jalostaa aineistoa käsitteelliseen muotoon. Analyysivaiheessa aineistoa tarkastellaan ja siitä tehdään havaintoja, jotta saadaan vastauksia tutkimuskysymyksiin. Laadullista analyysia voidaan tehdä useilla eri tavoilla. Tavallisimmat analyysitavat ovat esimerkiksi teemoittelu, koodaaminen ja tyypittely. (Günther, Hasanen & Juhila 2021.)

Tässä tutkimuksessa laadullisen aineiston analyysitapana käytin teemoittelua. Tässä analyysitavassa tunnustetaan tutkimuskysymysten kannalta olennaiset aiheet eli teemat. Teemoittelussa aineiston eli vastausten osia yhdistellään ja erotellaan tutkimuskysymysten pohjalta valittuihin osiin. Samankaltaiset osat luokitellaan yhteen ja valitaan luokalle nimi. Kun pääluokat on muodostuneet, luokkien sisällä voidaan muodostaa hienojakoisempia alaluokkia. Näistä syntyy teemat tutkimuskysymykseen. Teemoittelussa erittäin tärkeää on, että teemat syntyvät analyysin tuloksena. Teemoja ei ole mahdollista valita etukäteen, vaan tutkija joutuu systemaattisella jäsentelyllä etsimään aineistosta ne. (Günther, Hasanen & Juhila 2021.)

Aloitin laadulliseen aineistoon tutustumisen siirtämällä sen kokonaisuudessaan word-tiedostoon. Aineistoa oli yhteensä 3 sivua fonttikoolla 10. Seuraavaksi etsin aineistosta samaan aihepiiriin kuuluvia kommentteja, jotka värikoodasin eri värisiin kategorioihin, jotta näitä aihepiirejä eli pääluokkia oli helpompi muodostaa värien perusteella. Pääluokkien muodostumisen jälkeen aloitin tiivistämään ja pilkkomaan tekstiä pienempiin osiin. Lopuksi sain esiin teemoja, jotka aineistosta nousi ja jotka vastasivat tutkimuskysymykseen (taulukko 1). Tuloksissa esitän aineisto-otteita, jotka olen muuttanut yleiskieliseksi, jotta vastaajia ei pystytä tunnistamaan.

TAULUKKO 1. Esimerkki teemoittelusta

Alkuperäisilmaisu	Pelkistys	Alaluokka	Teema
"Etäpalavereissa ja työpa-joissa saa kyllä äänensä kuuluviin, mutta se vaatii osaamista ja itseluottamusta välineiden käytössä. Kaupungin sisällä Teams-, Miro-, ja muut vastaavat ympäristöt alkavat olla jo tuttuja, mutta silti tulee vastaan tilanteita, joissa kaikki eivät osaa tai uskalla lähteä käyttämään työkaluja ja ovat siksi varsin hiljaa kokouksissa tai eivät kirjoita ajatuksiaan ylös"	Oman äänen saaminen kuuluviin vaatii osaamista ja itseluottamusta työvälineiden käyttöön. Epävarmuus työvälineen käytössä vähentää osallistumista kokouksiin ja näin vähentää osallisuuden kokemuksia.	Itseluottamuksen puute työvälineen käytössä Epävarmuus työvälineen käytössä	Osaamisen puutteet

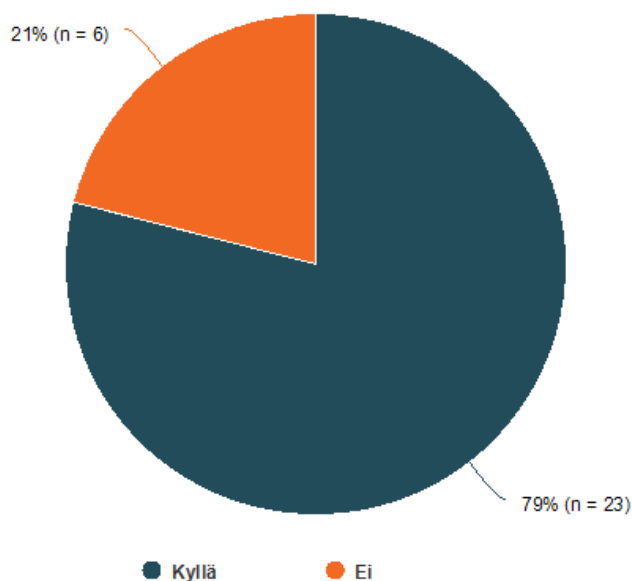
6 TULOKSET

Kysely lähetettiin sähköpostitse 100 henkilölle, joilla oli käyttölisenssi hankkeessa käytettyihin digitaalisiin työvälineisiin. Lopullisia vastauksia saatiin 30 (vastausprosentti 30 %). Kyselyn alussa kysyttiin kaksi taustoittavaa kysymystä. Näiden jälkeen kysyttiin työväline kerrallaan näkemyksiä käytettävyydestä. Kyselyn lopussa oli avoimet kysymykset koskien digityövälineitä käyttäneiden osallisuuden kokemuksia etätöissä.

6.1 Taustatiedot

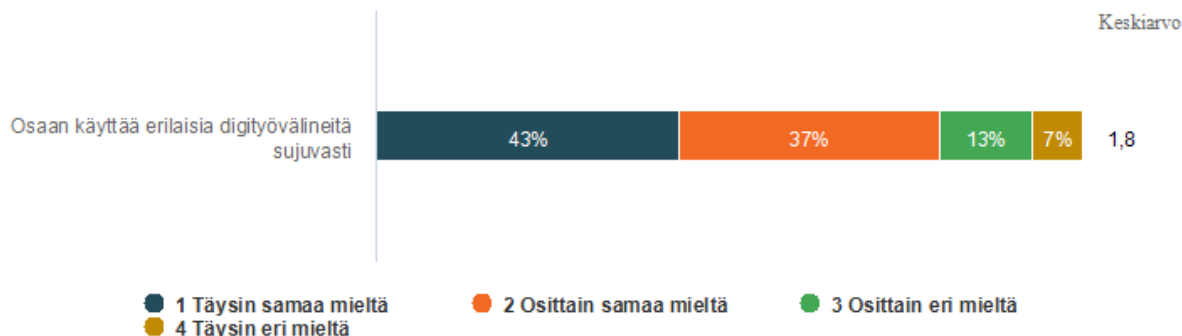
Kyselyssä ei kerätty henkilötietoja, koska niillä ei ollut tulosten kannalta merkitystä. Taustatietoina haluttiin tietää yleinen digitaalinen osaaminen ja kokemus digitaalisten laitteiden käytöstä.

Vastaajista 79 % (n=23) vastasi, että kokemusta on erilaisten työvälineiden käytöstä jo ennen hanketta. 21 % (n=6) vastaajista ei ollut aikaisempaa kokemusta digityövälineiden käytöstä (kuva 4).



KUVA 4. Aikaisempi kokemus digityövälineiden käytöstä (n=30)

Toisena taustatietona haluttiin tietää, kuinka sujuvasti vastaajat osaavat mielestään käyttää erilaisia digitaalisia työvälineitä (kuva 5). Vastausten perusteella vastaajien kokemus digilaitteiden käytöstä ennen hanketta on hyvällä tasolla. 80 % vastaajista oli täysin tai osittain samaa mieltä, että osaa käyttää digitaalisia työvälineitä sujuvasti. Vain 20 % vastaajista oli osittain tai täysin eri mieltä.



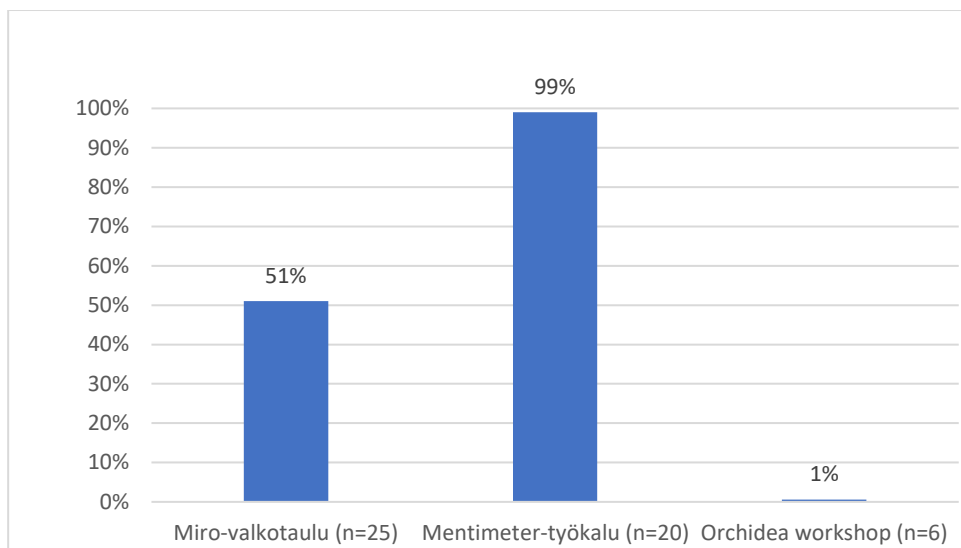
KUVA 5. Digityövälineiden käytön sujuvuus (n=30)

6.2 IDK-hankkeessa käytetyt digityövälineet

Taustakysymysten jälkeen kysyttiin työväline kerrallaan näkemyksiä käytettävyydestä. Kysymysten osa-alueet ovat opittavuus, tehokkuus, muistettavuus, virheettömyys ja tyytyväisyys. Jokaisen työvälineen viimeisenä kysymyksenä oli, "Mikä mielestäsi toimii työvälineessä?" ja "Mitä kehitettävää työvälineessä on?" Kysymykset olivat avoimia kysymyksiä.

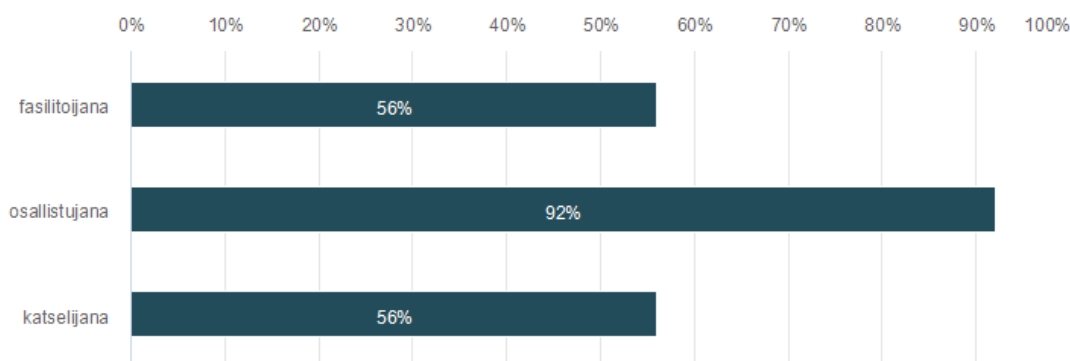
Ensimmäisenä kysymyksenä kysyttiin, onko kyseistä työvälinettä käyttänyt työssään. Tähän kysymykseen oli pakko vastata joko "kyllä" tai "ei". Jos ei ollut käyttänyt, kysely siirtyi suoraan seuraavaa työvälinettä koskeviin kysymyksiin. Näin saatiin ainoastaan kokemukset niiltä käyttäjiltä, jotka olivat käyttäneet työvälinettä.

Käyttölisenssejä oli Miro-valkotaulu työvälineeseen 49 Mentimeter-työkalu ohjelmaan 21 ja Orchidea workshop -ohjelmaan 100. Vastaajista 51 % (n=25) oli käyttänyt Miro-valkotaulua, Mentimeter-työkalua oli käyttänyt lähes kaikki vastaajat (n=20) ja Orchidea workshop ohjelmaa oli käyttänyt vain 1 % (n=6) vastaajista (kuva 6). Lisenssien ja vastausten perusteella Miro-valkotaulun käyttäjistä puolet ovat vastanneet kyselyyn ja Mentimeter-työkalun käyttäjistä yhtä lukuunottamatta kaikki käyttäjät. Orchidea workshop -ohjelman kohdalla on hankalampi arvioida, koska tarkalleen ei tiedetä, kuinka monta henkilöä on käyttänyt työvälinettä useammin kuin kerran.



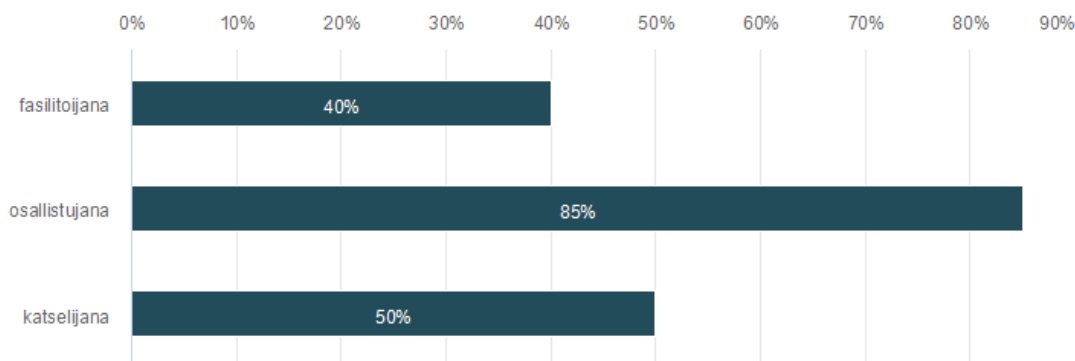
KUVA 6. Olen käyttänyt työvälinettä työssäni (n=30)

Työvälinettä oli mahdollisuus käyttää kolmessa eri roolissa. Fasilitoijana, osallistujana ja katselijana. Tulosten kannalta oli tärkeää tietää, kuinka paljon näissä rooleissa työvälinettä on käyttänyt, koska eri rooleissa on erilaiset käyttöoikeudet. Kysymyksessä vastaaja pystyi valitsemaan useamman vaihtoehdon. Miro-valkotaulua oli käyttänyt työssään 25 vastaajaa, joista 56 % (n=14) oli käyttänyt fasilitoijana, 92 % (n=23) oli käyttänyt osallistujana sekä 56 % (n=14) katselijana. Vastausten perusteella siis lähes jokainen on käyttänyt ohjelmia osallistujana sekä lisäksi myös joko fasilitoijana tai katselijana (kuva 7).



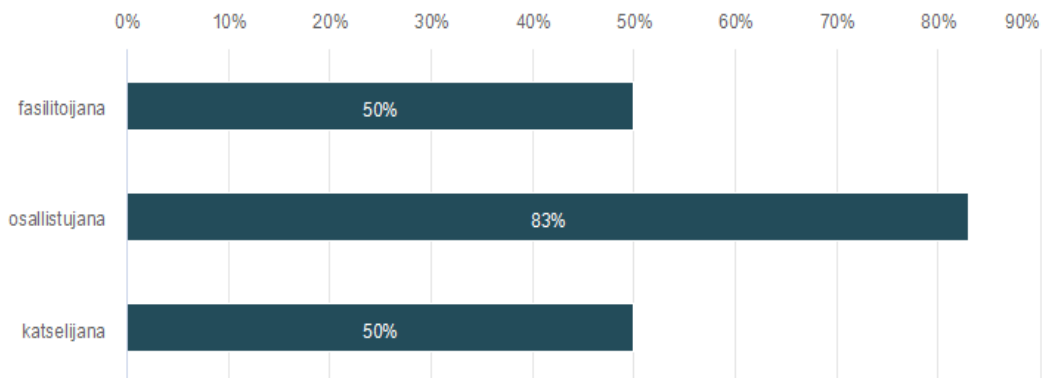
KUVA 7. Miro-valkotaulu käyttäjärooli

Mentimeter työkalua oli työssään käyttänyt 20 vastaajaa. Heistä lähes kaikki (n=17) olivat käyttäneet työvälinettä osallistujana. Lisäksi puolet käyttäjistä oli käyttänyt katselijana (n=10) tai fasilitoijana (n=8) (kuva 8).



KUVA 8. Mentimeter-työkalu käyttäjärooli

Orchidea workshop ohjelmaa oli työssään käyttänyt vain 6 henkilöä. Lähes kaikki olivat käyttäneet osallistujana (n=5) sekä puolet fasilitoijana (n=3) ja katselijana (n=3) (kuva 9).



KUVA 9. Orchidea workshop käyttäjärooli

6.2.1 Työvälineiden opittavuus

Opittavuus tarkoittaa sitä, että työvälineen käytön tulisi olla helppo oppia ja käyttäjä voi ottaa järjestelmän käyttöön melko nopeasti. Kysymykset opittavuudesta muodostettiin heurististen periaatteiden pohjalta. Kysymyksiä oli viisi. Opittavuuteen kuuluu *opastus ja ohjeistus*, joka tarkoittaa sitä, että opastuksen ja ohjeiden tulee olla helposti ja nopeasti saatavissa, opastavia, toimintaa tukevia ja riittävän yksinkertaisia. *Järjestelmän tilan näkyvyys* tarkoittaa sitä, että ohjelma pitää käyttäjän ajan tasalla visuaalisen palautteen avulla. *Järjestelmän ja tosielämän vastaavuus* tarkoittaa, että ohjelman termistö on ymmärrettävää.

Työvälineiden opittavuuden osa-alueen kysymyksissä vastaajilta kysyttiin ohjelman käytön opettelusta sekä kuinka nopeasti käyttäjä koki oppineensa ohjelman käytön. Lisäksi kysyttiin termistön ymmärrettävyydestä ja perehdytyksestä. **Miro-vaikotaulun** käyttäjistä noin 60 % koki, että ohjelman käytön oppi nopeasti ja opettelu oli helppoa. Myös termistö koettiin melko ymmärrettäväksi, mutta kuitenkin vain 40 % vastaajista oli ”täysin samaa mieltä” siitä, että tarvittava tieto löytyi helposti ohjelmasta. Eniten hajontaa vastausvaihtoehtojen välillä oli kysymyksessä riittävästä perehdytyksestä, jossa vastaajista 35 % oli ”osittain tai täysin eri mieltä” siitä, että oli saanut riittävän perehdytyksen ohjelman käyttöön (kuva 10).

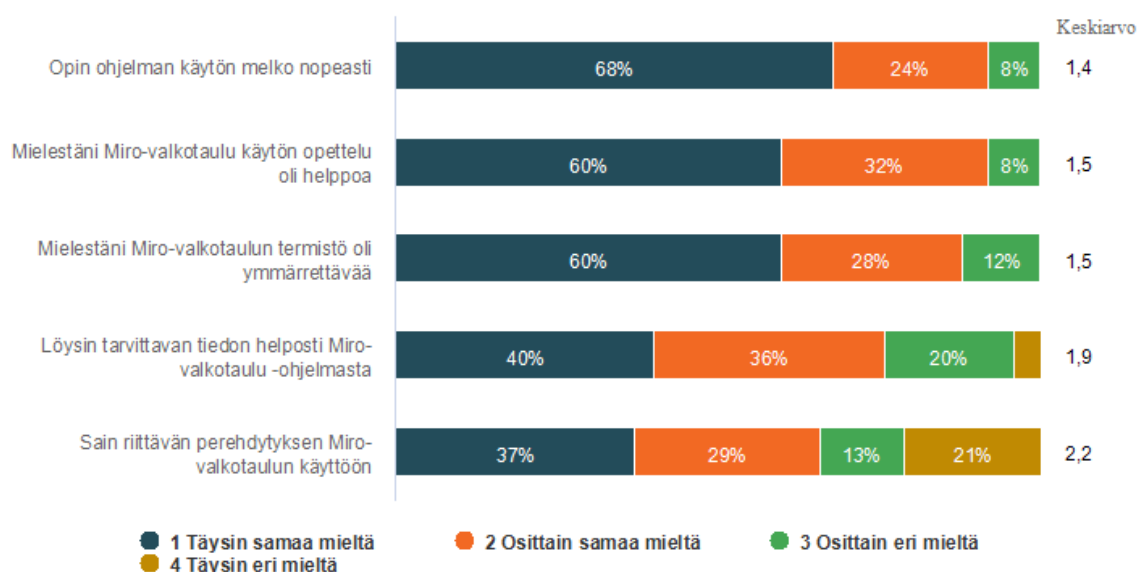
Avoimissa vastauksissa nousi myös **perehdytyksen tarve**. Useissa vastauksissa koettiin Miro-vaikotaulun olevan monipuolinen työväline erilaisten työpajojen vetämiseen, oman työn hahmottamiseen sekä visualisointiin. Kuitenkin vastaajat kokivat, että tarvitsisivat enemmän aikaa perehtyä sekä syvällisempää perehdytystä työvälineen käyttöön.

”monipuolinen työkalu, mutta toisaalta vaihtoehtoihin ja erilaisiin työkaluihin pitäisi olla aikaa perehtyä enemmän, jotta saisi ohjelmasta enemmän irti. Sain hyvän pikaopastuksen, mutta jos olisi aikaa niin voisi joskus käydä perehtymässä syvällisemmässä koulutuksessa”

Lisäksi **ohjeistukseen** kaivattiin selkeyttä. Vaikka käyttäjät kokivat oppineensa työvälineen käytön melko nopeasti, kokivat he sisäisen ohjeistuksen hieman hankalaksi. Lisäksi suomenkielinen opastus selkeyttäisi osaamista.

”Ehkä tarvitsisi selitetekstit tai selkeämmät kuvaukset painikkeiden toiminnoista...”

”Ohjelman sisäinen ohjeistus paremmaksi. Mielellään myös suomen kielellä, koska kaikki käyttäjät eivät ymmärrä englantia riittävän hyvin”

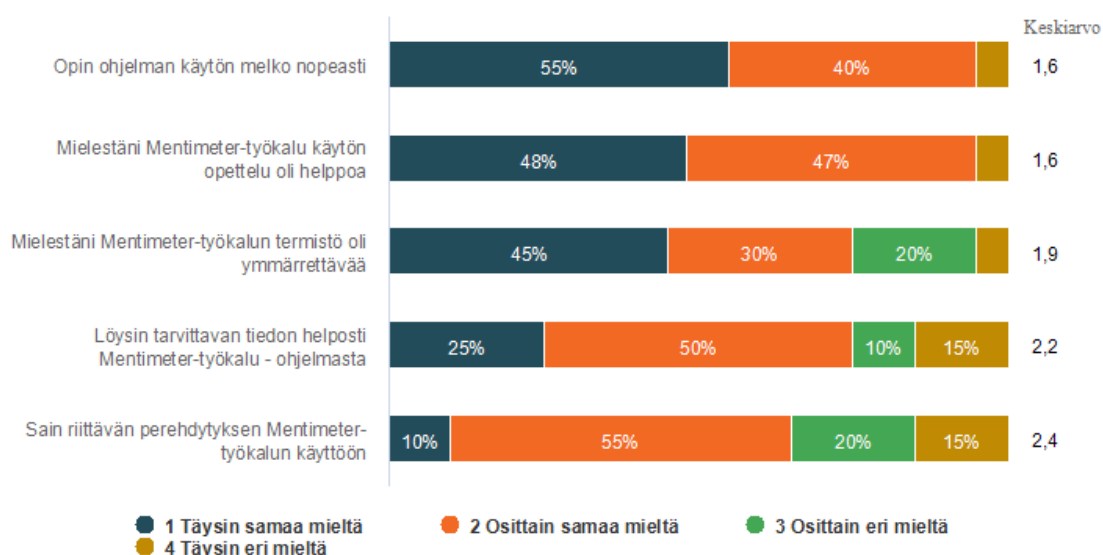


KUVA 10. Miro-vaikotaulu opittavuus

Mentimeter-työkalun vastaukset opittavuudesta jakoutuivat melko tasaisesti jokaisen kysymyksen kohdalla. Työvälineen käytön opettelu ja oppiminen oli lähes jokaisen vastaajan mielestä helppoa (95 %). Vastaajista 75 % oli sitä mieltä, että ohjelman termistö oli ”täysin tai osittain” ymmärrettävää. Vaikka ohjelma opettelu ja oppiminen oli helppoa, vastaajista vain 10 % oli ”täysin samaa mieltä” siitä, että olivat saaneet riittävän perehdytyksen ohjelman käyttöön. Myös tarvittavan tiedon löytyminen ohjelmasta oli vastausten perusteella vähän vaikeaa (kuva 11). Myös avoimissa vastauksissa **koulutus** nousi keskeiseksi kehitettäväksi asiaksi.

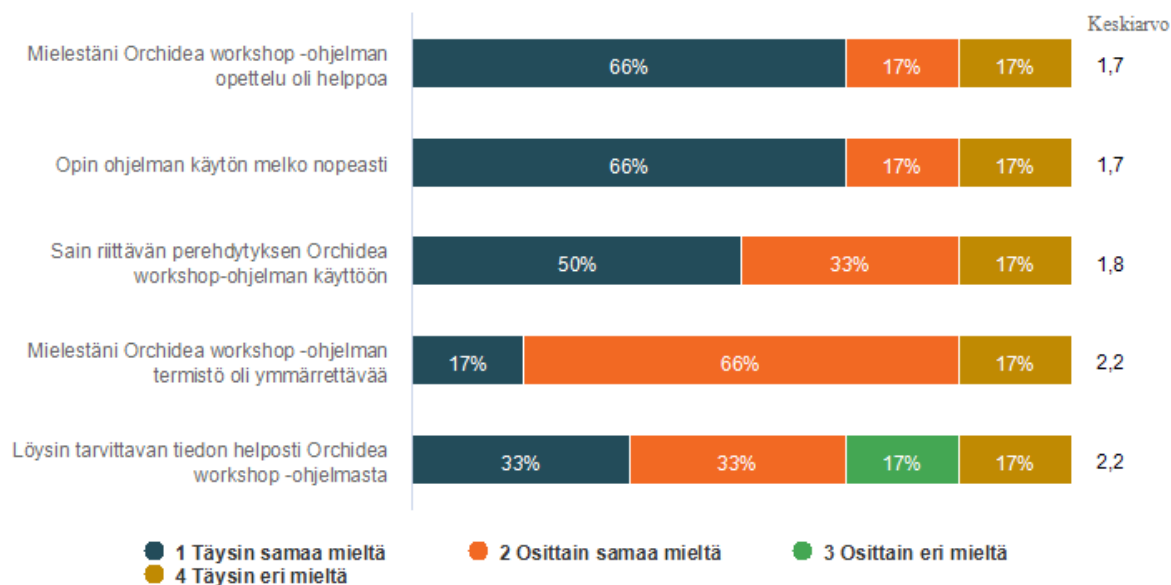
”Työvälineen käyttö on helppo hanskata, jos siihen saa vain koulutusta”

”Näen, että työvälineestä olisi hyvä viestiä laajemmin ja tarjota esim. opastusta käyttöön”



KUVA 11. Mentimeter-työkalu opittavuus

Myös **Orchidea workshop** -ohjelman opettelu ja käytön oppiminen oli vastaajien mielestä helppoa. Lisäksi perehdytystä vastaajat olivat saaneet mielestään hyvin. Täysin samaa tai osittain samaa mieltä näihin kysymyksiin vastasi 83 % käyttäjistä. Tiedon löytyminen ohjelmasta ja termistön ymmärrettävyys saivat vähiten ”täysin samaa mieltä” vastauksia (kuva 12).



KUVA 12. Orchidea workshop opittavuus

6.2.2 Työvälineiden tehokkuus

Tehokkuus käsittelee sitä, kuinka korkeaan tuottavuuteen käyttäjä yltää oppiessaan ohjelman käytön. Tehokkuuden heuristisen periaatteen mukaan käytön tulisi olla *joustavaa ja tehokasta* käyttäjän osaamistasosta riippumatta.

Työvälineen tehokkuutta kartoitettiin kahdella kysymyksellä. Toinen kysymys koski työvälineen tehokkuutta oppimisen jälkeen ja toinen kysymys sujuvuutta työtehtävien hoitamisessa. Lähes 90 % vastaajista olivat sitä mieltä, että **Miro-valkotalu** oli tehokas käyttää oppimisen jälkeen. 85 % vastaajista olivat sitä mieltä, että myös työtehtävien hoitaminen helposti ja sujuvasti työvälinettä käyttämällä. Vain 16.5 % vastaajista oli osittain tai täysin eri mieltä (kuva 13).

Avoimissa vastauksissa käyttäjät kokivat, että yhteisen materiaalin tuottaminen reaaliaikaisesti oli sujuvaa Miro-valkotaulua käyttämällä. Lisäksi koettiin, että ohjelma toimii kaikilla alustoilla hyvin ja samalle alustalle on helppo tuoda työskentelijöitä eri organisaatioista.

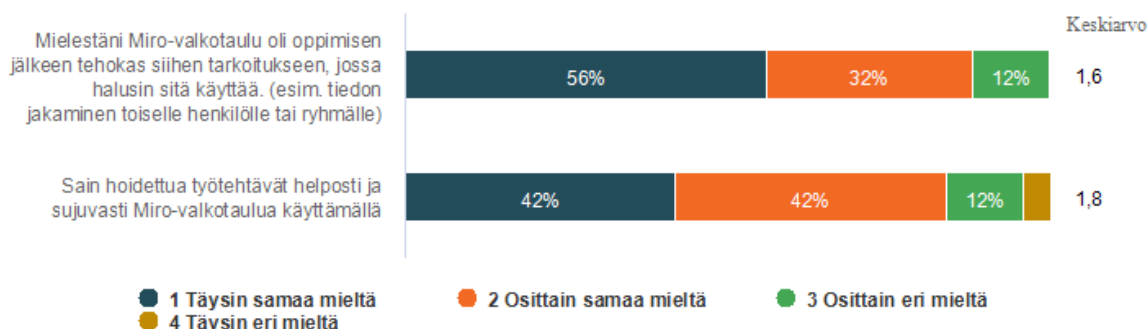
”Osallistujana Mirolla pystyy verrattain helposti tuottamaan yhteistä materiaalia reaaliaikaisesti. Lisäksi on helppo palata aiempien tapahtumien suunnitelmiin. Erittäin helppokäyttöinen henkilöille, joilla on jo jonkin verran kokemusta vastaavista välineistä mutta myöskin helppo omaksua kaikille tietokonetta käyttäville.”

”Työskentelijöiden tuominen samalle digialustalle. Ei tarvitse kirjautumista vieraiden osalta. Organisaatorajat eivät ole este. Ketterä ja nopea”

Vaikka suurin osa vastaajista koki, että saivat hoidettua työtehtävät pääsääntöisesti hyvin ja sujuvasti työvälinettä käyttämällä, niin avoimissa vastauksissa ”mitä kehitettävää työvälineessä on”, nousi **sovellukseen liittyväksi haasteeksi** yhtäaikainen työskentely Miro-valkotaulun ja Teamsin välillä. Erityisesti he, joilla oli vain yksi näyttö käytössä, kokivat teknisten haasteiden heikentävän tehokkuutta.

”jakaminen esim Teamsissa on hankalaa, osallistujille avautuu vain pieni näkymä ruudulle ja omaa esitystä joutuu siirtelemään ja suurentelemaan, eli ei toimi tiedon jakamisessa niin hyvin.”

”Miron upottaminen Teams-kokoukseen (ns. Miron Teams-app) toimii kovin huonosti, mutta olisi erinomainen lisä koska suuri osa kokouksista/työpajoista pidetään Teamsilla, ja nyt joutuu vaihtamaan näyttöä Teamsin ja Miron välillä jos on vain yksi näyttö käytössä.”



KUVA 13. Miro-valkotaulu tehokkuus

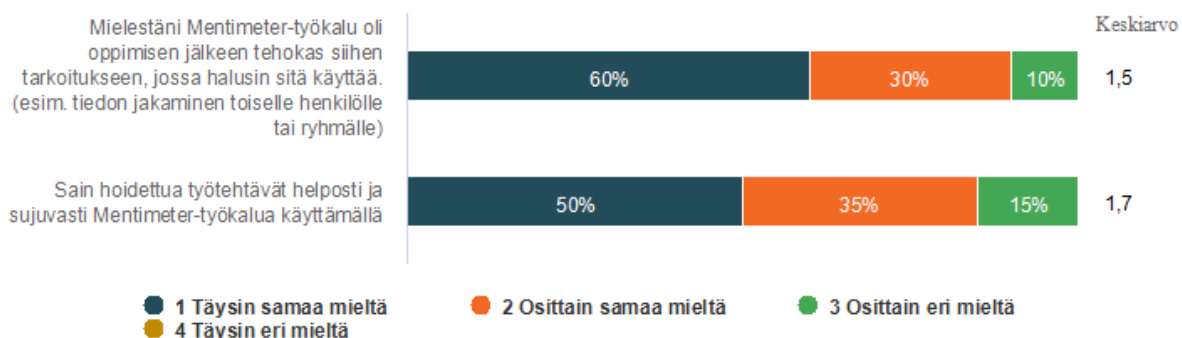
Vastausten perusteella myös **Mentimeter-työkalu** oli käyttäjien mielestä tehokas ja sujuva käyttää. Molempiin kysymyksiin 80–90 % vastaajista vastasi täysin tai osittain samaa mieltä. Kukaan vastaajista ei vastannut ”täysin eri mieltä” kumpaankaan kysymykseen (kuva 14).

Avoimissa vastauksissa lähes jokainen vastaaja oli sitä mieltä, että Mentimeter -työkalu oli tehokas ja ketterä käyttää sekä selkeä ja visuaalinen. Lisäksi **osallistamisen** työvälineenä monipuolinen.

”Yksinkertainen, visuaalinen ja nopea, ketterä, ainakin katselijan ja osallistujan näkökulmasta”

”Nopea ja helppokäyttöinen väline osallistujien mielipiteiden selvittämiseen ja tietojen dokumentointiin”.

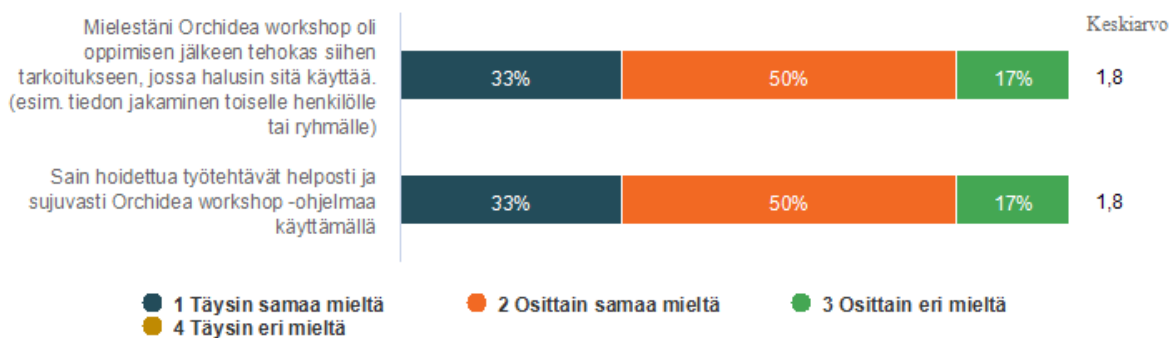
”Osallistamisen työkaluna monipuolinen”.



KUVA 14. Mentimeter-työkalu tehokkuus

Orchidea workshop -ohjelma oli suurimman osan (88 %) vastaajan mielestä tehokas käyttää sekä he kokivat saaneensa hoidettua työtehtävät sujuvasti ohjelmaa käyttämällä (kuva 15).

Avoimissa vastauksissa ne, jotka olivat käyttäneet ohjelmaa, kokivat ohjelman tehokkaaksi siihen tarkoitukseen, johon sitä halusi käyttää. Ohjelma oli tehokas *"nopeaan ideoiden ja mielipiteiden keräämiseen."*



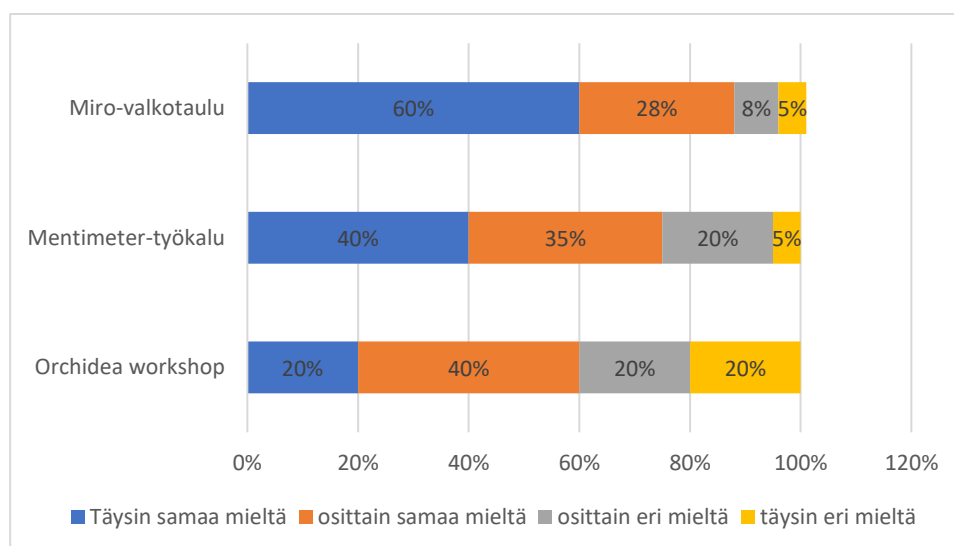
KUVA 15. Orchidea workshop tehokkuus

6.2.3 Työvälineiden muistettavuus

Muistettavuus tarkoittaa sitä, että järjestelmän käyttöä tulisi olla helppo käyttää, vaikka sitä ei olisi hetkeen käyttänyt.

Miro-vaikotaulun käyttäjistä 88 % oli täysin tai osittain samaa mieltä, että käyttötaun jälkeen ohjelman käyttö oli helppo muistaa. vain 12 % oli osittain tai täysin eri mieltä. Suurin osa vastaajista (75%) kokivat, että myös **Mentimeter-työvälineen** käyttö oli helppo muistaa käyttötaun jälkeen.

Orchidea workshop -ohjelman muistettavuudessa vastaukset jakoutuivat melko tasaisesti kaikkien vastausvaihtoehtojen välillä, mutta kuitenkin jopa 40 % vastaajista olivat ”osittain tai täysin eri mieltä” siitä, että ohjelma oli helppo muistaa käyttötaun jälkeen (kuva 16).

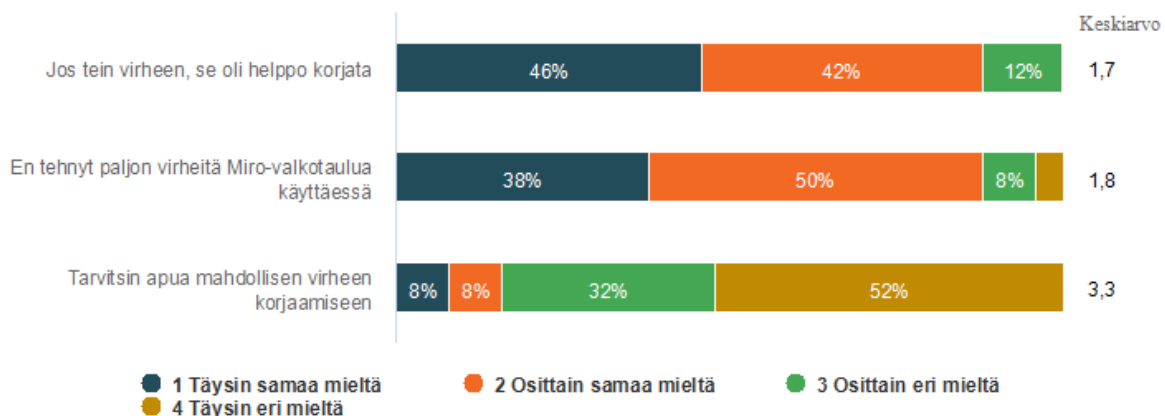


KUVA 16. Käyttötaun jälkeen työvälineen käyttö oli helppo muistaa

6.2.4 Työvälineiden virheettömyys

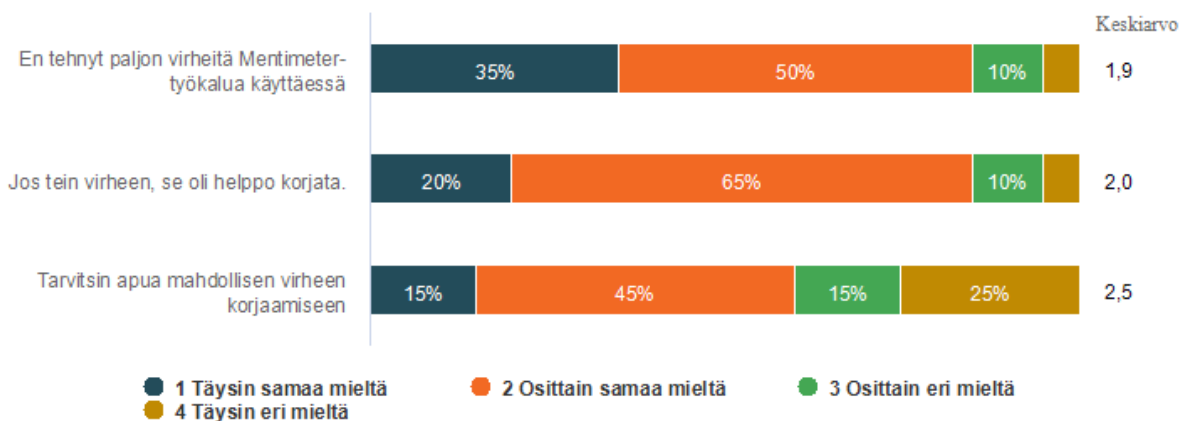
Virheettömyydellä tarkoitetaan sitä, että käyttäjän tulisi tehdä mahdollisimman vähän virheitä käyttäessään ohjelmaa. Heurististen periaatteiden mukaan *virheiden ehkäisy* tarkoittaa sitä, että hyvät virheiden tunnistamiset ja ilmoitukset estävät virheiden toistumista sekä *virhetilanteiden tunnistamisella, korjaamisella ja ilmoittamisella* tarkoitetaan sitä, että virheiden tulisi olla helpposti korjattavissa. Kysymyksillä kartoitettiin, kuinka paljon käyttäjä teki virheitä ja jos teki virheen, oliko se helppo korjata tai tarvitsiko käyttäjä korjaamiseen ulkopuolista apua.

Miro-vaikotaulun käyttäjistä noin 90 % vastaajista koki, ettei tehnyt paljon virheitä työvälinettä käyttäessä. Jos käyttäjä teki virheen, vain 16 % tarvitsi ulkopuolista apua virheen korjaamiseen. Puolet vastaajista (52 %) saivat korjattua virheen täysin itsenäisesti (kuva 17).



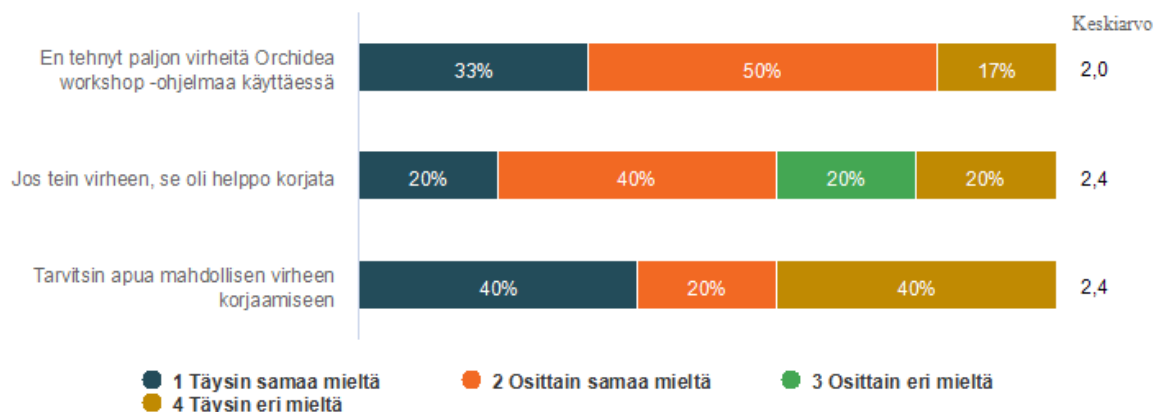
KUVA 17. Miro-valkotaulu virheettömyys

Mentimeter-työkalun käyttäjistä virheettömyyden osa-alueen kysymyksissä eniten vastauksissa oli ”osittain samaa mieltä” vastauksia (45 %-65 %). Kuitenkin vain 15 % vastaajista oli osittain tai täysin eri mieltä kysymyksiin ”en tehnyt paljon virheitä” ja ”jos tein virheen, se oli helppo korjata”. Vaikeimpana vastaajat kokivat mahdollisen virheen korjaamisen, johon 60 % tarvitsi ulkopuolisen apua (kuva 18).



KUVA 18. Mentimeter-työkalu virheettömyys

Orchidea workshop -ohjelmaa käyttäneet eivät tehneet paljon virheitä käyttäessään ohjelmaa. Jos käyttäjä teki virheen, niin lähes puolet (40 %) kokivat, että virheen korjaaminen ei ollut helppoa ja korjaamiseen tarvitsi ulkopuolista apua (kuva 19).

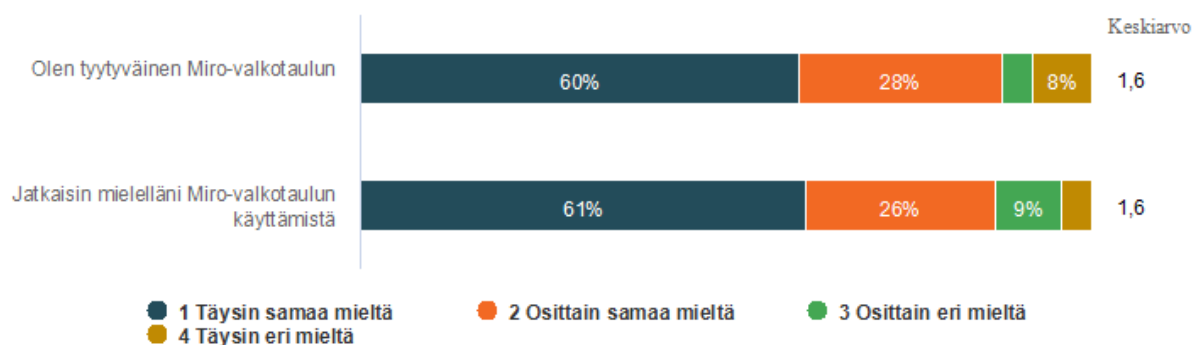


KUVA 19. Orchidea workshop virheettömyys

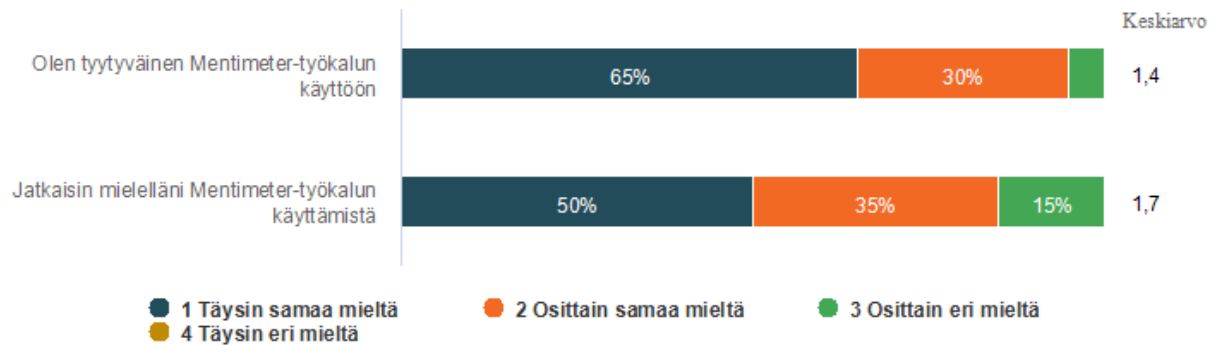
6.2.5 Työvälineiden tyytyväisyys

Viimeisenä osa-alueena oli tyytyväisyys. **Tyytyväisyydellä tarkoitetaan sitä, että työvälineen käyttö on mielekästä ja käyttäjä pitää siitä.** *Esteettisyys ja minimalistisuus* heuristisissa periaatteissa tarkoittaa käyttäjätystävällisyyttä, jossa ohjelma sisältää vain olennaisen tiedon ja toiminnan muodot. Ilmaisun tulisi olla selkeää ja ymmärrettävää. Tyytyväisyyttä kartoitettiin kahdella selkeällä kysymyksellä. Jatkaisiko käyttäjä mielellään ohjelman käyttöä ja onko ohjelman käyttöön tyytyväinen.

Vastaajista lähes kaikki, noin 90 % (n=20) olivat **Miro-valkotaulun** käyttöön tyytyväisiä ja jatkaisivat käyttöä mielellään. Heistä yli puolet (60 %) vastasi ”täysin samaa mieltä” molempiin kysymyksiin. Vain noin 15% oli ”osittain tai täysin eri mieltä” (kuva 20). Myös **Mentimeter-työkalan** käyttäjät olivat tyytyväisiä työvälineen käyttöön. Vastaajista vain 5 % oli ”osittain eri mieltä” ja kukaan ei ollut ”täysin eri mieltä”. Yhteensä 85 % (n=17) vastaajista jatkaisi mielellään työvälineen käyttöä, joista ”täysin samaa mieltä” oli 50 %. Kukaan vastaajista ei ollut ”täysin eri mieltä” (kuva 21).



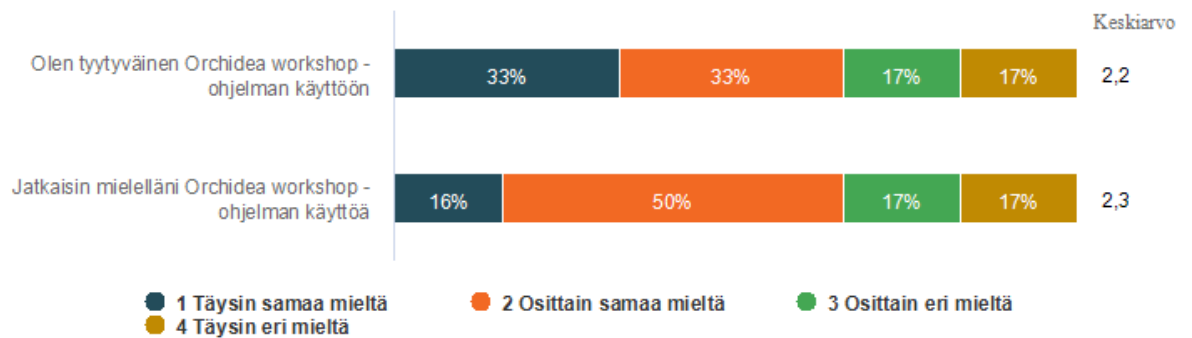
KUVA 20. Miro-valkotaulu tyytyväisyys



KUVA 21. Mentimeter-työkalu tyytyväisyys

Vähän yli puolet vastaajista (66 %) olivat tyytyväisiä **Orchidea workshop** -ohjelman käyttöön ja jatkaisivat mielellään sen käyttämistä. Kuitenkin kolmasosa (34 %) vastaajista vastasi olevansa "osittain tai täysin eri mieltä" molempiin kysymyksiin (kuva 22).

Avoimissa vastauksissa käyttäjät kokivat, että "*visuaalisemmat ja ketterämmät ohjelmat menevät edelle*". Lisäksi vastaajat kokivat, että ohjelmaa pitäisi enemmän käyttää, jotta osaisi sanoa, onko ohjelman käyttöön tyytyväinen vai ei.



KUVA 22. Orchidea workshop tyytyväisyys

6.3 Osallisuus

Osallisuudessa haluttiin selvittää mikä on hankkeessa käytettyjen työvälineiden merkitys etätöissä ja osallisuudessa kuulumisen, osallistumisen ja yhteisyyden näkökulmasta. Kysymys oli avoin, johon vastaajat saivat vastata. 30 vastaajasta 24 vastasi kysymyksiin. Tuloksissa käyn näkökulmia läpi aineistosta nousseiden edistävien ja heikentävien tekijöiden kautta.

6.3.1 Kuulumista edistävät ja heikentävät tekijät

Osallistavat työvälineet ja työtavat edistävät kuulumisen tunnetta etätöissä. Puolet vastaajista kokivat, että saivat äänensä kuuluviin digitaalisia työvälineitä käyttämällä. Joissakin tilanteissa digitaalinen työväline koettiin jopa paremmaksi ja helpommaksi tavaksi saada mielipide jokaiselta. Vastauksissa korostui se, että on paljon myös omasta aktiivisuudesta kiinni, kuinka hyvin äänensä saa kuuluviin.

”digitaaliset työkalut auttavat saamaan mielipiteen kuuluviin, tehokkaita ja nopeita kyselyitä mahdollista tehdä. jopa joskus parempi kysyä esim. mentin avulla kuin live-tapaamisessa, jos vaihtoehdot näkyvät edessä ja niistä voi valita tai voi kirjoittaa ajatukset ilman että sanoo niitä ääneen isossa kokouksessa”

”Itse oltava aktiivinen, helposti voi jäädä passiivisen kuulijan rooliin, jos ei ole aktiivinen. Teamsissa ketterät mahdollisuudet osoittaa aktiivisuutta (puheenvuoropyyntövalikot ym.) Vetäjän/puheenjohtajan myös oltava aktiivinen osallistamisessa ja sitä kautta kuulumisen mahdollistamisessa”

Fasilitoijan **tuki** on tärkeää. Koettiin, että fasilitoija voi vaikuttaa erityisesti siihen, että jokainen saisi sanottua mielipiteensä etäkokouksessa. Kommentointimahdollisuus koettiin kuulumisen näkökulmasta hyvänä, mutta fasilitoijan on tärkeää omalla osaamisellaan syventää kuulumisen tunnetta ottamalla hiljaisemmatkin mukaan keskusteluun. Lisäksi fasilitoijalla on rooli johtaa kokousta niin, että päällekkäin puhumista ei syntyisi. Fasilitoimiseen ja fasilitoijan rooliin kaivattiin myös opastusta ja koulutusta.

”Pääosin hyvin on mennyt. Joskus hankalan tuntuista, mutta ohjaajan/fasilitoijan tulisi osata opastaa käyttämään käsiylös merkkiä tms., ei niinkään luvata väliin huute-lua/kyselyä”

Osaamisen puutteet työvälineiden käyttöön koettiin kuulumista estäväksi tekijäksi. Koettiin, että käytössä olevat työvälineet ovat toimivia, mutta osaamisen puute heikentää mahdollisuuksia ja uskallusta käyttää työvälineitä niin monipuolisesti, kun työvälineet mahdollistaisi. Kokonaisvaltainen digikoulutus lisäisi käyttäjien osaamista digilaitteiden käyttämisessä ja uskallusta muuttaa tuttuja ja

käytössä olevia työtapoja digitaalisempaan suuntaan. Esihenkilön rooli muutoksessa koettiin olevan ensisijaisen tärkeä.

”Etäpalavereissa ja työpajoissa saa kyllä äänensä kuuluviin, mutta se vaatii osaamista ja itseluottamusta välineiden käytössä. Kaupungin sisällä Teams-, Miro-, ja muut vastaavat ympäristöt alkavat olla jo jokseenkin tuttuja, mutta edelleen tulee vastaan tilanteita, joissa kaikki eivät osaa tai uskalla lähteä käyttämään työkaluja ja ovat siksi varsin hiljaa tapaamisissa tai eivät kirjoita ajatuksiaan ylös”

”Digitaaliset välineet tulisi saada vakiinnutettua jokaisen esihenkilön käyttöön ja näin myös esihenkilötyö muuttuisi laadukkaammaksi ja yhdenvertaisemmaksi”

6.3.2 Osallistumista ja yhteisyyttä edistävät ja heikentävät tekijät

Vastauksissa osallistumisen ja yhteisyyden kokemukset olivat paljon samankaltaisia. Molemmat koettiin olevan toisistaan riippuvaisia. Puolet vastaajista kokivat, että käytetyt työvälineet mahdollistavat osallisuuden ja yhteisyyden kokemuksia samalla tavalla etäkokouksissa, kun kasvokkain tapahtuvissa kokouksissa. Puolet taas kokivat, että etäkokouksissa yhteisyyden kokemukset jäävät heikommaksi ja osallistuminen on vaikeampaa kuin kasvokkain tapahtuvissa kokouksissa. Kuitenkin useissa kommentteissa vastaajat kokivat, että on paljon itsestä kiinni, kuinka osallistumisen ja yhteisyyden kokee.

Yhtenäiset kokouskäytännöt koettiin yhteisyyden ja osallistumisen näkökulmasta tärkeimmäksi edistäväksi tekijäksi etäkokouksissa. Kokousten etukäteen suunnittelu niin, että jokainen saa äänensä kuuluviin, lisää osallistumisen ja yhteisyyden kokemuksia. Tärkeänä koettiin esimerkiksi kokousten alussa tehtävät esittelyt osallistujien kesken. Jos mukana on esimerkiksi ”vieraita”, niin yhteisyyden kokemusta lisää se, että heidät huomioidaan kokouksen alussa. Vastaajat kokivat myös, että yhteisyyden kokemusta lisää etäkokouksissa erityisesti se, että kameroita pidetään auki, jolloin näkee kanssakeskustelijoiden ilmeet ja eleet. Kameroiden taakse on helppo jäädä passiiviseksi kuulijaksi ja helposti tulee tehtyä muuta samalla.

”Toivoisin, että ihmiset pitäisivät kameraa auki ja näkisi kanssakeskustelijat. Kiinni olevan kameran taakse on helppo piiloutua passiiviseksi osallistujaksi. Yhteisyyden tunne pienenee, jos kokouksissa/palavereissa ollaan piilossa”

”Kokousten määrä on kasvanut kaksinkertaiseksi etävälineiden kehittymisen aikana. Usein kokouksissa on paljon osallistujia, joista kuitenkin vain osa osallistuu aktiivisesti. Kokousten suunnitteluun kannattaisi ehkä käyttää enemmän aikaa. Sinällään aito keäosallistuminen onnistuu oikein hyvin myös etäkokouksissakin”

Yhteisyyttä ja osallistumista heikentävänä tekijänä koettiin **osallistujaryhmän koko**. Isossa ryhmässä yhteisyyden ja osallistumisen kokemukset olivat huonompia, kun pienemmissä tiimeissä. Isommassa ryhmässä voi helposti käydä niin, että äänessä ovat vain muutamat henkilöt ja muut jäävät taustalle kuuntelemaan. Vuoropuheisuus voi jäädä vähäiseksi isommassa ryhmässä. Erityisesti hiljaisemmat käyttäjät koettiin jäävän isossa ryhmässä helposti taka-alalle ja suuri osallistujajoukko heikentää edelleen heidän osallistumistaan. Isossa ryhmässä jokaisen aktiivinen rooli olisi tärkeä, jotta vuoropuheisuus toteutuu hyvin ja jokainen saisi kokemuksen mukana olemisesta.

”Yhteisyyden muodostuminen etänä on hyvin haastavaa varsinkin, jos osallistujajoukku on suuri. Pienemmissä ryhmissä se on helpompaa.”

”Osallistumisen aktiivisuus vaikuttaa yhteisyyden kokemiseen. Oma aktiivinenkaan osallistuminen ei välttämättä anna yhteisyyden kokemusta jollei useampi henkilö ole aktiivinen etäkokouksissa ja siten vaikuta kokemukseen”.

7 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

7.1 Tulosten tarkastelu

Tämän opinnäytetyön toteutuksen aikana Suomessa ja koko maailmassa vallitsi erityiset poikkeusajat. Alkuvuonna syttynyt Venäjän hyökkäyssota Ukrainaan ja globaali inflaatio on vaikuttanut maailmanlaajuisesti, jonka vaikutukset näkyvät luonnollisesti meillä Suomessakin. Lisäksi koronapandemialla on edelleen ollut vaikutukset yhteiskunnassamme, vaikka pandemia on jo helpottanut monelta osin. Sodan ja koronan vaikutukset näkyvät myös digitalisaatiossa. Teknologian sulautuminen yhteiskunnan jokaiseen osa-alueeseen on megatrendi, joka erityisesti korona-aikana kiihtyi ihmisten siirtyessä suurelta osin etätöihin. Venäjän hyökkäyssodalla on ollut vaikutusta etenkin digitaaliseen infrastruktuuriin. Digitaaliset työvälineet ovat teknologiaa ja teknologiaan liittyy erilaisia epävarmuustekijöitä ja uhkakuvia tänä päivänä erityisesti sodan myötä. Näitä ovat Sitran mukaan esimerkiksi digitaalinen infrastruktuuri, informaatiovaikuttaminen ja datatalous. Sodan uhka digitaaliseen infrastruktuuriin näkyy muun muassa datakeskusten ja nettiyhteyksien toiminnassa. Nettiyhteyksien toiminta on avainasemassa, jotta etätöiden tekeminen digilaitteilla on mahdollista. (Dufva, Vataja, Wartiovaara 2022.)

Tämä opinnäytetyö on soveltava laadullinen arviointitutkimus. Opinnäytetyöni tarkoituksena oli kyselyn avulla kartoittaa ja arvioida Kuopion kaupungin Ihmiskeskinen digitaalinen kunta (IDK) -hankkeessa käytettyjen digityövälineitä käyttävien näkemyksiä työvälineiden käytettävyydestä. Lisäksi tarkoituksena oli selvittää digityöskentelyn vaikutuksia osallisuuteen etätöissä. Tavoitteena oli lisätä tietoa työvälineiden käytettävyydestä sekä digityövälineitä käyttävien osallisuuteen vaikuttavista tekijöistä. Kuopion kaupunki hyödynsi tutkimuksen tuloksia päättyessään mitkä työvälineet jäivät kaupungin pysyvään käyttöön. Kysely toteutettiin syyskuussa 2022, jonka jälkeen työvälineet ovat olleet käytössä useita kuukausia. Tulosten tarkastelu pohjautuu siis niihin näkemyksiin, jotka käyttäjillä oli kyselyhetkellä.

Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä lähdin tarkastelemaan, kuinka käytettäviä työvälineet ovat? Käytettävyydellä ja käytettävyydestä tutkimuksella on pitkät perinteet ja aiheita on tutkittu paljon. Tässä tutkimuksessa kartoitettiin työvälineiden käytettävyyttä ja käyttökokemuksia. Tutkimus painottui nimenomaan ohjelman käytettävyyteen käyttäjien näkökulmasta. Käyttäjäkokemus on yksi tämän päivän ohjelmistosuunnittelun tärkeimmistä aiheista. Jotta tuote tai ohjelma menestyisi, sen on palveltava käyttäjänsä parhaimmalla mahdollisella tavalla. Nykyajan käyttäjät osaavat käyttää ohjelmia ja tuntevat tekniikat melko hyvin, joten erityisesti visuaalinen houkuttelevuus nousee tärkeäksi ominaisuudeksi. (Dev 2019, verkkojulkaisu.) Valitsin tutkimukseeni yleisimmin käytetyn Jakob Nielsenin käytettävyysteorian. Nielsenin teorian arvioinnin osa-alueet ovat opittavuus, tehokkuus, muistettavuus, virheettömyys ja tyytyväisyys. Kyselylomakkeen kysymyksiä muodostaessa käytin apuna Nielsenin 10 heuristista periaatetta, jotka on kuvattu luvussa 2.4. Vaikka teoria on peräisin 90-luvulta, se on edelleen ajankohtainen ja hyödyllinen.

Arvioinnin perusteella (taulukko 2) voidaan sanoa, että *opittavuuden* osa-alueella Miro-valkotaulu ja Mentimeter-työkalun oppiminen ja opettelu oli helppoa. Molempien työvälineiden käyttöön tarvitaan lisää perehdytystä, jotta ohjelmaa voidaan hyödyntää paremmin ja enemmän. Orchidea workshop ohjelman oppiminen oli myös helppoa ja käyttäjät olivat saaneet perehdytystä käyttöön. Termistön ymmärrettävyydessä ja tiedon löytymisessä oli haasteita. *Tehokkuuden* osa-alueella jokainen työväline oli oppimisen jälkeen tehokas käyttää. Ainoastaan Miro-valkotaulun käyttäjät kokivat, että sujuvassa työtehtävien hoitamisessa oli pieniä vaikeuksia. Miro-valkotaulu ja Mentimeter-työkalun käyttö oli käyttötaun jälkeen helppo *muistaa*. Orchidea workshop ohjelmaa ei ollut helppo muistaa. *Virheettömyyden* osa-alueella Miro-valkotaulun käyttäjät tekivät vähän virheitä ja saivat mahdollisen virheen korjattua ilman ulkopuolista apua. Mentimeter-työkalun ja Orchidea workshop -ohjelman käyttäjät tekivät myös melko vähän virheitä, mutta tarvitsivat ulkopuolista apua mahdolliseen virheen korjaamiseen. Viimeisenä osa-alueena oli *tyytyväisyys*. Miro-valkotaulun ja Mentimeter-työkalun käyttäjät olivat tyytyväisiä työvälineen käyttöön ja jatkaisivat käyttöä mielellään. Ainoastaan Orchidea workshop -ohjelman käyttäjät kokivat, että muut työvälineet menevät edelle tyytyväisyydessä.

TAULUKKO 2. Arviointitaulukko

Osa-alue	Kriteeri	Miro-valkotaulu (n=25)	Mentimeter-työkalu (n=20)	Orchidea workshop (n=6)
Opittavuus	Työvälineen käytön tulisi olla helppo oppia ja käyttäjä voi ottaa järjestelmän käyttöön melko nopeasti.	Ohjelman oppiminen oli nopeaa ja helppoa. Perehdytystä tarvitaan lisää, jotta tarvittava tieto löytyy ohjelmasta ja ohjelmaa voidaan hyödyntää enemmän.	Ohjelman oppiminen nopeaa. Perehdytystä tarvitaan lisää, jotta ohjelmaa voidaan hyödyntää monipuolisemmin.	Ohjelman oppiminen nopeaa ja perehdytys hyvää. Termistön ymmärrettävyydessä ja tiedon löytymisessä haastetta.
Tehokkuus	Kuinka korkeaan tuottavuuteen käyttäjä ylittää oppiesseen järjestelmän käytön	Ohjelman käyttö oli oppimisen jälkeen tehokas. Sujuvassa työtehtävien hoitamisessa pieniä vaikeuksia.	Ohjelman käyttö oli oppimisen jälkeen tehokas.	Ohjelman käyttö oli oppimisen jälkeen tehokas.
Muistettavuus	Ohjelmaa tulisi olla helppo käyttää, vaikka sitä ei olisi hetkeen käyttänyt	Ohjelman käyttö oli helppo muistaa käyttötaun jälkeen. (Osa käyttäjistä käyttänyt vain muutamia kertoja).	Ohjelman käyttö oli helppo muistaa käyttötaun jälkeen.	Ohjelman käyttöä ei ollut helppo muistaa käyttötaun jälkeen.

(Jatkuu)

TAULUKKO 2 (jatkuu)

Virheettömyys	käyttäjän tulisi tehdä mahdollisimman vähän virheitä käyttäessään järjestelmään	Virheitä ei tehty paljon. Mahdollisen virheen korjaaminen helppoa ilman ulkopuolista apua.	Virheitä tehtiin vähän, mutta virheen korjaaminen vaikeaa ja siihen tarvittiin ulkopuolista apua.	Virheitä tehtiin vähän, mutta virheen korjaaminen vaikeaa ja siihen tarvittiin ulkopuolista apua.
Tyytyväisyys	työvälineen käyttö on mielekästä ja käyttäjä pitää siitä.	Työvälineen käyttö oli mielekästä ja käyttäjät jatkaisivat mielellään käyttöä (n=20)	Työvälineen käyttö oli mielekästä ja käyttäjät jatkaisivat mielellään käyttöä (n=17)	Muut työvälineet menivät tyytyväisyydessä edelle. (n=1)

Avoimilla kysymyksillä kartoitettiin työvälineiden hyviä ja kehitettäviä puolia. Kysymyksillä toivoin saavani laadullista tietoa työvälineiden käytettävyydestä. Avoimet vastaukset tukivat saatuja tuloksia käytettävyyden osa-alueista. **Miro-vaikotaulun** käyttäjät kokivat työvälineen helppona oppia, tehokkaana käyttää suuren ryhmän kanssa sekä visuaalisena, monipuolisena ja ketteränä. Kehitettävänä asioina käyttäjät kokivat riittävän perehdytyksen. Lisäksi käyttäjät toivoivat ohjelman sisäiseen ohjeistukseen selkeyttä ja osa toivoi suomenkielistä opastusta. Vaikka arvioinnin perusteella Miro-vaikotaulun käyttäjät eivät tehneet virheitä, kuitenkin he toivoivat, että toimintoja voisi "lukita" virhesiirtojen ehkäisemiseksi. Lisäksi työvälineen säännöllinen käyttöönotto lisäisi arvioinnin mukaan varmuutta työvälineen käyttöön ja sitä kautta tyytyväisyyttä ja muistettavuutta. **Mentimeter-työkalu** vastaukset olivat paljon samankaltaisia, kun Miro-vaikotaulussa. Käyttäjät kokivat työvälineen käytön näppäränä ja osallistamisen välineenä loistavana ja helppona oppia. Mentimeter-työkalu oli tehokas erityisesti osallistujien mielipiteiden nopeaan kysymiseen. Kehitettävänä asiana nousi selkeästi myös perehdytys ja riittävä ohjeistus ohjelman käyttöön. **Orchidea workshop** -ohjelman avoimiin kysymyksiin tuli vain muutama vastaus. Kuitenkin vastausten perusteella he, jotka olivat työvälinettä käyttäneet, kokivat esimerkiksi yhteisen kokousajan sopimisen helpoksi.

Nielsenin mukaan käytettävyyteen liittyy myös muita tärkeitä laadullisia osa-alueita. Yksi näistä on hyödyllisyys, joka viittaa tuotteen (työvälineen) toiminnallisuuteen eli täyttääkö se käyttäjän tarpeen. Käytettävyys ja hyödyllisyys määrittävät yhdessä sen, kuinka käytettävä työväline on. Kaikkia muita käytettävyyden osa-alueita voidaan mitata kvantitatiivisesti, mutta tyytyväisyys on aina käyttäjän subjektiivinen kokemus. Kuitenkin se antaa tärkeää tietoa tuotteesta (työvälineestä). Nielsenin mukaan usein lopputulos on osa-alueiden kompromissi, jossa jokainen käytettävyyden osa-alue tulisi huomioida. (Tulimäki 2015, 10.)

Arvioinnin (taulukko 2) perusteella voidaan siis todeta, että käytettävyyden osa-alueilla Miro-valkotaulu ja Mentimeter-työkalu olivat käyttäjäystävällisempiä kuin Orchidea workshop -ohjelma. Orchidea workshop -ohjelmassa oli käytettävyyden puutteita tehokkuutta lukuunottamatta jokaisella osa-alueella. Myös käyttäjien tyytyväisyys työvälineen käyttöön tukivat käytettävyyden osa-alueiden tuloksia. Miro-valkotaulu ja Mentimeter-työkalu olivat eniten käytössä olleita työvälineitä ja käyttäjät jatkaisivat mielellään näiden työvälineiden käyttöä. Käytetyistä työvälineistä Orchidea workshop -ohjelma oli selkeästi vähiten käytetty ja näin käyttökokemusta ei ollut kovin paljon. Käyttäjät kokivat, että muut työvälineet ”menivät edelle”. Käyttäjien vastausten perusteella voidaan todeta, että hyvällä ja systemaattisella perehdytyksellä ja sekä työvälineiden ottamisella säännölliseen käyttöön voidaan vaikuttaa muun muassa itsevarmuuteen käyttää työvälinettä. Osaaminen lisää työntekemisen sujuvuutta, vähentää virheiden tekemistä ja lisää itseluottamusta. Itseluottamuksesta syntyy tyytyväisyys työvälineen käyttöön.

Toisena tutkimuskysymyksenä tarkastelin, mikä on hankkeessa käytettyjen työvälineiden merkitys etätyössä ja osallisuudessa?

Tänä päivänä valtaosa työntekijöistä tekee työtä erilaisia digityövälineitä käyttäen. Pärjätäkseen digitalisoituvassa työelämässä tarvitaan työvälineiden teknistä ja toiminnallista osaamista, jotka ovat perusta muulle digitaaliselle osaamiselle. Digiosaamisen lisäksi tarvitaan muun muassa kriittisen ajattelun taitoja, luovuutta, sosiaalisia taitoja ja ongelmanratkaisukykyä. Lisäksi tarvitaan myös eettistä- ja kulttuuritietoisuutta, itseohjautuvuutta ja joustavuutta sekä jatkuvaa oppimista. Näiden taitojen hankkimiseen ja ylläpitämiseen tarvitaan toiminnallisten taitojen lisäksi monipuolisempaa digiosaamista. (Van Laar ym. 2017.) Monipuoliset digitaidot ovat tärkeä toimijuuden edellytys digitalisoituvassa työelämässä. Laajemmin tarkastellessa digitaaloissa on kyse siitä, kuinka ihminen osaa hyödyntää digitalisaation tuomia mahdollisuuksia. Digitalisaatio ja digityövälineet ovat muuttaneet ja tulevat muuttamaan pysyvästi työn tekemisen tapaa. (Työterveyslaitos 2022, 33.) Työterveyslaitoksen selvityksessä suositellaan, että digitaalisiin pulmatilanteisiin olisi hyvä saada tukea ja koulutusta. Tuen järjestämisessä olennaista on joustavuus ja räätälöinti. Joustavuudella tarkoitetaan sitä, että tukea tulisi saada käytön jokaisessa vaiheessa mahdollisimman tarkoituksenmukaisesti. Räätälöinnillä tarkoitetaan tuen tarjoamista yksilöllisesti ja oikea-aikaisesti. (Työterveyslaitos 2022, 99.) Myös Piili ym. (2019, 15.) mukaan digitaalisella osaamisella tarkoitetaan sellaisia taitoja ja valmiuksia, joita tarvitaan, jotta tekeminen ja toimiminen digitaalisessa ympäristössä onnistuisi.

Työterveyslaitoksen julkaisemassa tutkimuksessa todetaan, että uudet teknologiat edistävät tuottavuutta ja hyvinvointia pidemmällä aikavälillä tarkasteltuna. Kuitenkin niiden käyttöönottoon liittyy myös eriarvoisuutta ja yhteiskunnallisia ristiriitoja. Eri osaamistason omaavien ihmisten välille voi syntyä digikuiluja, jotka näkyvät kykyinä ja mahdollisuuksina käyttää digitaalisia laitteita tai välineitä. Osaamisen erot voivat näkyä myös motivaatiossa kokeilla, hyödyntää tai ottaa käyttöön digitaalisia välineitä. (Työterveyslaitos 2022, 2.)

Myös tässä työssä tehtiin samankaltaisia huomioita. Vaikka yleinen digiosaaminen koettiin vastaajien keskuudessa olevan hyvällä tasolla, silti vastausten perusteella digiosaamiseen tarvitaan tukea. Vastauksista voidaan myös päätellä, että digitaaliset taidot ja valmiudet laitteiden ja ohjelmien käyttöön ovat tärkeitä ja niihin tarvitaan koulutusta. Vastaajat kokivat, että käytössä olleet työvälineet ovat hyviä ja toimivia. Kuitenkin suuri osa vastaajista koki, että jos olisi työvälineitä osaisi paremmin käyttää, se auttaisi hyödyntämään enemmän digilaitteiden tuomia mahdollisuuksia. Lisäksi vastaajat ajattelivat, että osaaminen lisää myös kuulumisen tunnetta, lisää jokaisen osallistumista ja sitä kautta myös yhteisyyttä ja osallisuutta. Vastausten perusteella hankkeessa käytetyistä digitaalisista työvälineistä Miro-vaikotaulu ja Mentimeter-työkalu toimivat hyvin osallistamiseen kokouksissa ja tiimityöskentelyssä, joka lisäsi vastaajien osallisuuden kokemuksia.

Vastauksissa käyttäjät kokivat kommentointimahdollisuuden olevan hyvä ominaisuus etäkokouksissa ja palavereissa, mutta kuitenkin useassa vastauksessa koettiin, että anonyymi kommentointi antaisi paremman mahdollisuuden saada äänensä kuuluviin ja vahvemman kokemuksen osallisuudesta. Lisäksi useissa vastauksissa korostui se, että hiljaisimmat jäävät usein taka-alalle eivätkä uskalla sanoa mitään tai saa ääntään kuuluviin. Tärkeimmäksi osallisuutta lisääväksi tekijäksi nousi vastauksissa fasilitoijan tuki. Koettiin, että fasilitoijan roolissa on tärkeää huomioida hiljaisemmat osallistujat ja ottaa myös heidät mukaan keskusteluun. Fasilitoinnin tarkoituksena on osallistaa jokainen ryhmän jäsen mukaan yhteiseen päätöksentekoon. Näin myös hiljaisimpien tieto saadaan yhteiseen käyttöön ja jokainen ryhmän jäsen tulee kuulluksi. (Kanttojärvi 2012, luku 2.) Keskeisimmäksi ja tärkeimmäksi asiaksi digityövälineiden käyttöönotossa ja työntekemisen digitaalisessa muutoksessa koettiin esihenkilön rooli.

Tämän päivän digimurroksessa tarvitaan tutkimusten mukaan muutostoisimijuutta, jossa työntekijä osaa muokata ja ottaa teknologiaa käyttöön niin, että oma työ muuttuu mielekkäämmäksi. Myös Alasoinin (2015, 35) mukaan keskeinen kysymys on, kuinka digitalisaation edetessä löytää sellaiset ratkaisut, että teknologia ja ihmisten kyvyt saadaan täydentämään toisiaan parhaalla mahdollisella tavalla. Se, miten työntekijä ottaa digitaalisuuden omaan työhönsä mukaan, voidaan jakaa kuuteen alueeseen. Ensimmäisenä on kykeneminen, joka liittyy ihmisen fyysisiin ja psyykkisiin mahdollisuuksiin ja rajoitteisiin. Seuraavana on osaaminen, joka liittyy tietoihin ja taitoihin, jotka ihminen on hankkinut tai tulee hankkimaan elämänsä aikana. Kolmantena on haluaminen, joka on motivaatiota ja tahtomista omiin päämääriin. Täytyminen viittaa pakkoihin, rajoituksiin sekä sosiaalisiin ja normatiivisiin esteisiin. Viidentenä on voiminen, joka viittaa mahdollisuuksiin, joita erilaiset tilanteet avaavat. Viimeisenä on tunteminen, joka liittyy ihmisen tunteisiin ja arvoihin, joita hän liittyy erilaisiin tilanteisiin. Nämä lähestymistavat antavat mahdollisuuden tarkastella digitalisaatiota ja digityötä laajemmin ja monipuolisemmin. (Työterveyslaitos 2022, 35.) Nämä kuusi näkökulmaa voidaan löytää myös kyselyn vastauksista. Digitalisaation johtaminen on pohjimmiltaan muutoksen johtamista. Digitalisaatio avaa työelämässä mahdollisuuksia uusiin ja monenlaisiin ratkaisuihin eivätkä digitalisaation vaikutukset ole työelämässä pelkästään mekaanisia. Niihin liittyy aina myös samanaikaisesti taloudelliset, sosiaaliset ja kulttuuriset muutokset. (Alasoini 2015, 32.)

Kaikkien vastausten yhteenvedona voidaan todeta, että käytettyjen työvälineiden merkitys etätöissä ja osallisuudessa on riippuvainen käyttäjästä. Vastausten perusteella keskeisimpinä teemoina nousi osaamisen nostaminen ja johtaminen, riittävä tuki ja muutosjohtaminen. Esihenkilön rooli koettiin olevan avainasemassa muutoksen toteutumisessa ja digitalisaation juurruttamisessa osaksi työntekemisen tapaa organisaatiossa. Osa vastaajista oli käyttänyt työvälineitä vain muutamia kertoja, joten työvälineiden käyttöönotto osaksi jokapäiväistä työtä lisää varmuutta työvälineiden käytössä ja sitä kautta lisää osallistumista, kuulumista ja yhteisyyttä. Näistä muodostuu osallisuus.

7.2 Eettisyys ja luotettavuus

Suomen perustuslaki turvaa tieteenvapauden ja tätä vapautta tutkijan tulee käyttää vastuullisesti. Suomessa kaikilla tieteenaloilla tutkijaa ohjaa eettiset periaatteet, jotka ohjaavat lainsäädännön ohella ihmiseen kohdistuvaa tutkimusta. Lisäksi ne on luotu suojaamaan tutkittavia ihmisiä sekä tutkijan tueksi. Periaatteiden mukaan tutkijan tulee kunnioittaa tutkittavan ihmisarvoa ja itsemääräämisoikeutta. Tutkijan tulee kunnioittaa aineellista ja aineetonta kulttuuriperintöä sekä luonnon monimuotoisuutta sekä tutkijan tulee toteuttaa tutkimuksensa niin, ettei se aiheuta tutkittaville riskejä, vahinkoja tai haittoja. Ihmiseen kohdistuvassa tutkimuksessa lähtökohtana täytyy olla tutkittavan ja tutkittavien luottamus toisiinsa. Tutkittavaa kohderyhmää tulee informoida kirjallisesti, jossa kerrotaan tutkimuksen tarkoitus ja miten tutkimus etenee. Jokaisella tutkimukseen osallistuvalla tulee olla vapaaehtoinen oikeus osallistua tutkimukseen. Jokaisella tulee myös olla oikeus perua osallistumisensa tutkimuksen jokaisessa vaiheessa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2019, 9–11.)

Tutkimuslupakäytännöt vaihtelevat tutkittavan ilmiön ja asian mukaan. Jos tutkimuksen kohderyhmä on jostakin yrityksestä, yhdistyksestä tai organisaatiosta, tulee kohdeorganisaatiolta pyytää tutkimuslupa. Usein tutkija joutuu selvittämään tutkimuslupa-asiat kohdeorganisaatiolta sähköpostitse. Joskus organisaatio haluavat lupapyyynnön käsittelemiseen liitteitä. Niitä voivat olla tutkimussuunnitelma, kyselylomake, suostumuslomake ja tietosuojailmoitus. Aineistonkeruun voi aloittaa vasta, kun tutkimuslupa on myönnetty. (Kallinen & Kinnunen 2021.)

Tässä opinnäytetyössä huomioitiin edellä olevat eettiset näkökulmat. Tutkimuksen kohderyhmänä oli Kuopion kaupungin IDK-hankeeseen osallistuvat henkilöt. Ennen aineistonkeruuta, Kuopion kaupungin organisaatio myönsi tutkimusluvan. Tutkimus toteutettiin sähköisenä kyselynä. Vastaajille lähetettiin kutsukirje (LIITE 1) sähköpostitse, joka sisälsi tietosuojalomakkeen sekä linkin kyselyyn. Sähköpostissa kerrottiin tutkimuksen tarkoitus ja tavoite, vastausaika sekä vapaaehtoisuus osallistua tutkimukseen. Vastaajia informoitiin kutsukirjeessä, että vastaamalla kyselyyn, suostuu samalla tutkimukseen.

Henkilötiedoilla tutkimuksessa tarkoitetaan kaikkea tunnistettavissa olevia tietoja, jotka liittyvät tutkimuksessa oleviin henkilöihin. Henkilötietojen käsittelyä ohjaavia periaatteita ovat suunnitelmallisuus, lainmukaisuus ja vastuullisuus. Tutkimuksen kulkua suunniteltaessa on mietittävä, kuinka henkilötietoja käsitellään tutkimuksen aikana. Tutkimukselle tulee nimetä rekisterinpitäjä, joka voi olla

yksittäinen tutkija tai tutkimusorganisaatio. Rekisterinpitäjän tehtävä on vastata tutkimuksen tietosuojaa koskevista ratkaisuista. Henkilötietoja tulee käsitellä niin, ettei tutkimukseen osallistuvien henkilöllisyyttä ei missään vaiheessa voida tunnistaa. Tutkimuksessa ei tule kerätä sellaisia tietoja, jotka eivät ole tutkimuksen kannalta tärkeitä. Tutkimusaineistoa tulee säilyttää niin, että niihin on pääsy ainoastaan sellaisilla henkilöillä, joilla siihen on asianmukainen peruste. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2019, 11–12.)

Aineistonkeruu tapahtui webropol-sovelluksella, jossa on mahdollisuus tehdä kysely niin, ettei vastaajia voida tunnistaa. Vastaaminen perustui vapaaehtoisuuteen ja kysely tehtiin anonymisti. Kyselymyksissä ei kysytty henkilötietoja tai sellaisia tietoja, joista henkilöitä olisi voinut tunnistaa. Anonymiteetin säilyttämiseksi kutsukirjeen kohderyhmälle lähetti työn tilaaja, koska myös sähköpostiosoitteet ovat henkilötietoja. Tulosten analysointivaiheessa suorat lainaukset lyhennettiin tai muutettiin yleiskieliseen muotoon, jotta vastauksista ei voinut tunnistaa henkilöitä. Tutkimusaineisto säilytetään siihen saakka, kunnes työ valmistuu. Sen jälkeen aineisto hävitetään.

Tutkimuksen luotettavuutta arvioidessa voidaan puhua reliabiliteetista eli luotettavuudesta ja validiteetista eli pätevydestä. Luotettavien tulosten saaminen voidaan varmistaa muun muassa riittävän suurella otoksella ja riittävän korkealla vastausprosentilla. Lisäksi perusjoukon tulisi olla mahdollisimman selkeästi määritetty sekä edustava. Luotettava tutkimus voidaan myös toistaa ja tutkimuksen tulee antaa tarkkoja tietoja. (Heikkilä 2014, 178–179.) Luotettavuuden arvioinnissa on myös otettava huomioon vastaajakato. Kyselytutkimuksessa vastaajakato tarkoittaa sitä, että vastausprosentti on matala, jolloin osa perusjoukosta jättää vastaamatta koko kyselyyn. Kato voi olla myös vastauskatoa, jolloin osaan kysymyksistä on jätetty vastaamatta. (Kvantitatiivisen tutkimuksen verkkokäsikirja 2022.)

Luotettavuutta arvioitaessa voidaan todeta, että tutkimusjoukko oli edustava. Kutsu tutkimukseen lähetettiin 100 hankkeeseen osallistuvalla henkilöllä. Heistä 30 % vastasi kyselyyn. Kun vastausprosentteja tarkastelee työvälinekohtaisesti käyttäjälisenssien perusteella, todettiin tilaajaorganisaation kanssa yhdessä, että vastausprosentti oli riittävän korkea Miro-valkotaulun (49 %) ja Mentimeter-työkalun (99 %) kohdalla. Luotettavuutta arvioidessa voidaan todeta, vastaajakatoa on tapahtunut Orchidea workshop -ohjelman kohdalla, jonka vastausprosentti (1 %) on matala. Kuitenkin vastaajakato voi johtua myös siitä, että kaikista 100 henkilöstä osa ei ollut käyttänyt lainkaan työvälineitä. Osa oli käyttänyt vain yhden kerran, jolloin on saanut omat tunnukset, mutta sen jälkeen ei ole enää käyttänyt ohjelmaa. Tällöin vastaaminen kyselyyn olisi ollut hankalaa. (Porkka 2022.) Koska tämä opinnäytetyö kohdistui IDK-hankkeeseen ja käytettyihin työvälineisiin, tulosten luotettavuutta voidaan ajatella lisäävän se, että tutkimusjoukko koostui hankkeeseen osallistuvista henkilöistä. Vastaja oli informoitu kutsukirjeessä, että tulosten perusteella voidaan miettiä, minkä työvälineen käyttöä mahdollisesti jatketaan hankkeen päätyttyä. Osallistuessaan he tiesivät, että jokaisen näkemys on merkittävä.

Luotettavuutta arvioidessa on olennaista myös, että tulokset eivät ole sattumanvaraisia. Tulosten täytyy vastata tutkimuskysymystä, sekä käytetyillä menetelmillä tulee voida tutkia sitä, mitä oli tarkoitus. Myös käytettyjen käsitteiden tulee olla sopivia tutkimusongelman ja aineiston sisältöihin. Yksi laadullisen tutkimuksen luotettavuuteen liittyvä näkökulma on myös tutkimustulosten siirrettävyys tai yleistettävyyden eli voidaanko tutkimustuloksia yleistää tai siirtää muihin kohteisiin tai tilanteisiin. (Jyväskylän yliopisto 2021.)

Tässä opinnäytetyössä käytetyt menetelmät vastasivat tutkimuskysymyksiin. Aineistonkeruu tapahtui kyselylomakkeella. Kyselylomake testattiin yhdessä tilaajaorganisaation kanssa, jolla varmistettiin, että kysymykset vastasivat tutkimuskysymyksiin. Tulokset raportoitiin tutkimusmenetelmiin soveltuvasti ja raportoinnissa käytettiin tähän tutkimukseen sopivia käsitteitä. Luotettavuutta arvioidessa tulee ottaa huomioon se, että osallisuuden avoimissa vastauksissa aineisto oli hyvin suppea, joten kovin laajoja yleistyksiä ei voida vastausten perusteella tehdä. Tämä opinnäytetyö kohdistui Kuopion kaupungin IDK-hankkeen osallistujien näkemyksiin työvälineiden käytettävyydestä sekä etätyöskentelyn osallisuuden kokemuksista. Siksi tuloksia ei voida yleistää eikä siirtää muihin tilanteisiin tai kohteisiin.

7.3 Hyödynnettävyys ja kehittämisideat

Tämän opinnäytetyön tekeminen on ollut prosessi, joka on vaatinut paljon itsensä johtamisen taitoja. Työn tekeminen on ollut haastavaa ja vaatinut sitoutumista sekä tarkkaa ajankäytön suunnittelua ja hallintaa. Kuitenkin koko prosessin ajan työn tekeminen on ollut innostavaa ja opettanut tieteellisen tutkimuksen tekemistä sekä tieteellistä ajattelua.

Tämän opinnäytetyön tulokset vastasivat asetettuihin tutkimuskysymyksiin ja tavoitteisiin. Tulokset toivat hyödyllistä arviointitietoa IDK-hankkeelle käytettyjen työvälineiden käytettävyydestä sekä digityöskentelyn osallisuuden kokemuksista. Opinnäytetyöstä saatuja tuloksia käytettiin apuna, kun työvälineiden jatkamista myös hankkeen päätyttyä pohdittiin. Osallisuuden kokemukset olivat pienen joukon kokemuksia, mutta tuloksista saatiin kuitenkin hyödyllistä tietoa esimerkiksi kokouskäytäntöihin ja digiosaamisen tarpeellisuuteen. Johtamisen näkökulmasta laadulliset tulokset tukevat digitalisaation vaikutuksia työelämän tarpeisiin, joita ovat osaamisen johtaminen ja muutosjohtaminen.

Jatkotutkimusaiheina voisi tutkia miten viitekehysten laajentaminen käytettävyydestä kokonaisvaltaisemmin käyttökokemuksiin muuttaa käytössä olevia tutkimuskysymyksiä ja tutkimusmenetelmiä?

Lisäksi tämän opinnäytetyön tulosten perusteella voisi kartoittaa Kuopion kaupungin henkilöstön digiosaamistarpeita eri ammattialoilla. Miten tarpeisiin vastaaminen vaikuttaa digityövälineiden käyttöön ja osallisuuden kokemuksiin?

LÄHTEET

- Alasoini Tuomo, 2015. Digitalisaatio muuttaa työtä – millaista työelämää uudistavaa innovaatiopoliittikkaa tarvitaan? Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu. Työpoliittinen aikakauskirja 2/2015. <https://tem.fi/documents/1410877/2874993/tak22015.pdf/18dce5f0-175e-4827-b563-224a16b5a71c> Viitattu 13.12.2022
- Dufva Mikko, Vataja Katri & Wartiovaara Anni, 2022. Ennakointia Ukrainan sodan vaikutuksista. Helsinki. Sitran verkkajulkaisu. <https://www.sitra.fi/julkaisut/ennakointia-venajan-hyokkaysodan-vaikutuksista/#muiden-tekemia-skenaarioita-ja-tulevaisuusanalyseja> viitattu 29.11.2022
- Devatzya Akshay, 2019. 10 heuristics with examples. <https://uxdesign.cc/user-experience-is-one-of-the-hottest-topics-in-day-today-designers-life-fb314978e1ff> Viitattu 7.12.2022
- Evans-Greenwood, Peter, Stockdale, Rosemary & Patston, Tim 2021. The digital-ready workplace. Deloitte Insights. Verkkajulkaisu. <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/technology-and-the-future-of-work/supercharging-teams-in-the-digital-workplace.html> Viitattu 26.4.2022
- Günther Kirsi, Hasanen Kirsi & Juhila Kirsi 2021. Johdanto: Analyysi ja tulkinta. Teoksessa Jaana Vuori (toim.) *Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja*. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/analyysi-ja-tulkinta/> Viitattu 1.12.2022
- Heikkilä, Tarja 2014. Tilastollinen tutkimus. Helsinki. Viitattu 1.11.2022
- Hietikko Esa 2021. Tuotekehitystoiminta. 4. painos. E-kirja. Helsinki. <https://www.elibrary.com/reader/9789528078968> Viitattu 21.9.2022
- Häyrinen Kristiina 2020. Sähköiset palvelut tulevaisuuden sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen tukena. *Finnish Journal of EHealth and EWelfare*, 12(1), 1–2. Verkkajulkaisu. <https://doi.org/10.23996/fjhw.90639> Viitattu 20.6.2022
- Ihmiskeskeinen digitaalinen kunta (IDK)-hanke 2022. Digityövälineet IDK-hankkeessa. Kuopion kaupunki ja Savonia ammattikorkeakoulu. Henkilökohtainen tiedonanto, projektikoordinaattori Milla Porkka. Viitattu 15.11.2022
- Isola Anna-Mari, Kaartinen Heidi, Leemann Lars, Lääperi Raija, Schneider Taina, Valtari Salla & Ketotokoi Anna 2017. Mitä osallisuus on? Osallisuuden viitekehystä rakentamassa. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Työpäpaperi 33/2017. 67 sivua. Helsinki 2017. ISBN 978-952-302-916-3 (painettu); ISBN 978-952-302-917-0 (verkkajulkaisu) https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/135356/URN_ISBN_978-952-302-917-0.pdf?sequence=1 viitattu 14.2.2022

- Jyväskylän yliopisto 2021. Tutkimuksen toteuttaminen. Verkkojulkaisu. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/tutkimusprosessi/tutkimuksen-toteuttaminen>. Viitattu 19.5.2022
- Kallinen Timo & Kinnunen Taina 2021. Etnografia. Teoksessa Jaana Vuori (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/> viitattu 31.5.2022
- Kantojärvi Piritta 2012. Fasilitointi luo uutta: Menesty ryhmän vetäjänä. e-kirja. <https://www.elibrary.com/reader/9789521418006> Viitattu 8.12.2022
- Kettunen Pauli & Alasoini Tuomo 2021. Työntekijän osallisuus: Mitä se on ja mitä sillä tavoitellaan. Gaudeamus, Helsinki. Viitattu 20.6.2022
- Kinnunen Anu 2020. Osallisuus -yhteinen haaste ja mahdollisuus ohikiitävässä arjessa. Teoksessa Kinnunen Anu & Walden Anne (toim.) Osallisuuden lähteillä – oivalluksia, menetelmiä ja välineitä osallisuuden vahvistamiseen. Savonia-ammattikorkeakoulu-julkaisusarja 4/2020, 7–13. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/345648/OsallisuudenLahteilla.pdf?sequence=1&isAllowed=y> viitattu 31.5.2022
- Kivinen Tuula, Vanjusov Heidi & Vornanen Riitta 2020. Asiakkaan ääni – osallisuus ja vaikuttamisen mahdollisuudet. Anneli Hujala & Helena Taskinen (toim.) Teoksessa Uudistuva sosiaali- ja terveystieteet. Tampere: Tampere University Press, 267–293. https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/124087/kivinen_ym_asiakkaan_aani_osallisuus_ja_vaikuttamisen.pdf?sequence=2&isAllowed=y Viitattu 15.5.2022
- Kunta- ja hyvinvointityöntekijät 2020. Työelämässä tarvitaan hyvin digitaalisia taitoja. Uutinen 20.5.2020. KT-lehti. <https://www.kt.fi/uutiset-ja-tiedotteet/2020/digitalisaatio-tyoelamassa> Viitattu 20.8.2022
- Kuopion kaupungin verkkosivut 2022. Ihmiskeskeinen digitaalinen kunta (IDK) -hanke (1.1.2020-31.12.2022). <https://www.kuopio.fi/ihmiskeskeinen-digitaalinen-kunta> Viitattu 31.1.2022
- Kuusisto Olli, Merisalo Maria, Kääriäinen Jukka, Hänninen Riitta, Karhinen Joonas, Korpela Viivi, Pajula Laura, Pihlajamaa Olli, Taipale Sakari & Wilska Terhi-Anna 2022. Digiosallisuus Suomessa. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2022:10. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163789/VNTEAS_2022_10.pdf Viitattu 24.8.2022
- Kvantitatiivisen tutkimuksen verkkokäsikirja 2022. Aineiston dokumentointi ja raportointi. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvanti/raportointi/raportointi/> Viitattu 14.12.2022
- Lahtinen Raija 2016. Ihminen ensin digimurroksessakin. Verkkojulkaisu. Työ Terveys Turvallisuus -lehti 22.8.2016. <https://ttlehti.fi/ihminen-ensin-digimurroksessakin> Viitattu 1.4.2022

Lindgren Jaakko, Mokka Roope, Neuvonen Aleks, Toponen Antti, Liukas Linda (esipuhe) & Hirvonen Iida Sofia (loppusanat), 2019. Digitalisaatio: murroksen koko kuva. Tammi. e-kirja. <https://www.el-library.com/reader/9789520406134/preview> Viitattu 15.9.2022

Leeman Lars, Kuusio Hannamaria & Hämäläinen Riitta-Maija 2015. Sosiaalinen osallisuus. Sosiaalisen osallisuuden edistämisen koordinaatiohanke (Sokra). Terveystieteiden tutkimuskeskus. Verkkopublication. https://thl.fi/documents/966696/3775621/Tietopaketti_Sosiaalinen_Osallisuus.pdf/4bc56a65-8eb2-41c3-87b8-0cd963a2c600 Viitattu 22.1.2022

Laaksonen Katarina 2019. 5 oivaa digitaalista työkalua kouluttajalle. Blogi 19.5.2019. <https://www.kuulu.fi/blogi/hyvia-tyokaluja-digikouluttajalle/> viitattu 4.5.2022

Marttinen Jussi 2018. Palvelukseen halutaan robotti. E-kirja. Helsinki: Aula & Co. <https://www.el-library.com/reader/9789527269107> Viitattu 25.8.2022

Maunu Antti & Kiilakoski Tomi 2018. Ohjausta osallisuuteen? Sosiaalinen ja poliittinen osallisuus ammattiin opiskelevien nuorten arjessa. Aikuiskasvatus 38(2) 112–119. Verkkopublication. <https://journal.fi/aikuiskasvatus/article/view/88333/47500> viitattu 31.5.2022

Nielsen Jakob, 1993. Usability engineering. New York Academic press. Viitattu 23.5.2022

Neittaanmäki Pekka, Lehto Martti & Savonen Matti 2021. Yhteiskunnan digimurros. Jyväskylä. Verkkopublication. <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/75328/Yhteiskunnan%20digimurros.pdf?sequence=1&isAllowed=y> viitattu 14.11.2022

Pohy 2022. Etäkokous/webinaari. Verkkopublication, julkaisuaika tuntematon. <https://www.pohy.fi/fi/kokoustilat-ja-kaytannot#:~:text=Mentimeter%20on%20ilmainen%20ty%C3%B6kalu%20esityksi%C3%A4%20varten%2C%20joilla%20voi,luoda%20erilaisia%20esityksi%C3%A4%20j%C3%A4rjestelm%C3%A4st%C3%A4%20sek%C3%A4%20muuttaa%20niiden%20sis%C3%A4lt%C3%B6j%C3%A4.> Viitattu 31.5.2022

Piili Heidi, Heiskanen Emilia, Koponen Minna, Karppinen Henri & Salminen Antti, 2019. Digipedagogiikka: Lasten ja nuorten digitalisaatiokasvatus. LUT University. <https://lutpub.lut.fi/bitstream/handle/10024/159632/190607%20Lasten%20ja%20nuorten%20digitalisaatiokasvatus%20FV.pdf?sequence=3&isAllowed=y> Viitattu 29.9.2022

Softia 2022. Mikä miro on? Verkkopublication. <https://softia.fi/arvostelut/miro/> Viitattu 31.5.2022

Suhonen Marjo, Leinonen Jaana, Nurmi Henna, Kiviranta Ville & Syväjärvi Antti, 2022. Digitalisaatio haastaa hyvinvointijohtamista ja edellyttää uusia painotuksia hallinnon tutkimukselle. Hallinnon tutkimus 2/22. Verkkopublication. <https://journal.fi/hallinnontutkimus/article/view/113839/69814> Viitattu 3.6.2022

STTK 2022. Digitalisaatio työelämässä. Verkkajulkaisu. <https://www.sttk.fi/aihe/digitalisaatio/#:~:text=Digitalisaatio%20ty%C3%B6el%C3%A4m%C3%A4ss%C3%A4%20tarkoittaa%20toimintatapojen%20tai%20prosessien%20muuttamista%20teknologiaa,t%C3%A4rke%C3%A4%20ennakoida%20muutoksia%20sek%C3%A4%20edist%C3%A4%C3%A4%20my%C3%B6nteisten%20mahdollisuuksien%20toteutumista> Viitattu 24.4.2022

TEPA-termipankki 2002. Erikoisalojen sanastojen ja sanakirjojen kokoelma - Sanastokeskus. <https://termipankki.fi/tepa/fi/haku/k%C3%A4ytett%C3%A4vyys> Viitattu 24.4.2022

THL 2019. osallisuus, hyvinvointi –ja terveyserot, eriarvoisuus. Verkkajulkaisu. <https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eriarvoisuus/hyvinvointi/osallisuus>. Viitattu 15.1.2022

THL 2020. Osallisuusindikaattori mittaa osallisuuden kokemusta. Verkkajulkaisu. <https://thl.fi/fi/web/hyvinvoinnin-ja-terveyden-edistamisen-johtaminen/osallisuuden-edistaminen/heikoimmassa-asemassa-olevien-osallisuus/tutkimus/osallisuusindikaattori-mittaa-osallisuuden-kokemusta> viitattu 4.5.2022

THL 2022. Osallisuus yhteisöissä ja vaikuttamisen prosesseissa. Verkkajulkaisu. <https://thl.fi/fi/web/hyvinvoinnin-ja-terveyden-edistamisen-johtaminen/osallisuuden-edistaminen/heikoimmassa-asemassa-olevien-osallisuus/osallisuuden-osa-alueet-ja-osallisuuden-edistamisen-periaatteet/osallisuus-yhteisöissä-ja-vaikuttamisen-prosesseissa> viitattu 2.6.2022

THL 2020. Heikoimmassa asemassa olevien osallisuus. Verkkajulkaisu. <https://thl.fi/fi/web/hyvinvoinnin-ja-terveyden-edistamisen-johtaminen/osallisuuden-edistaminen/heikoimmassa-asemassa-olevien-osallisuus/osallisuuden-osa-alueet-ja-osallisuuden-edistamisen-periaatteet/osallisuus-yhteisöissä-ja-vaikuttamisen-prosesseissa> viitattu 17.8.2022

Työterveyslaitos 2022. Työelämän digikuilujen yli: digitalisaatio kaikkien kaveriksi. Verkkajulkaisu. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/143939/TTL-978-952-261-997-6.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Viitattu 8.12.2022

Työ- ja elinkeinoministeriö 2022. Työolobarometri 2021 ennakkajulkaisu. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2021:36. Verkkajulkaisu. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163948/TEM_2022_23.pdf viitattu 3.5.2022

Uxness 2015. 10 heuristic principles – Jakob Nielsens (Usability heuristics). <https://www.uxness.in/2015/02/10-heuristic-principles-jakob-nielsens.html> Viitattu 30.5.2022

Vilka Hanna 2014. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Verkkajulkaisu. Kustannusosakeyhtiö Tammi. <http://hanna.vilka.fi/wp-content/uploads/2014/02/Tutki-ja-mittaa.pdf> viitattu 31.5.2022

Vilkka Hanna 2021. Tutki ja kehitä. Verkkojulkaisu. PS-kustannus. 5.painos. Jyväskylä.
<https://www.ellibslibrary.com/reader/9789523701731> Viitattu 19.9.2022

Vilkka Hanna 2021. Näin onnistut opinnäytetyössä. Ratkaisut tutkimuksen umpikujiiin. Verkkojulkaisu. PS-kustannus. Jyväskylä. <https://www.ellibslibrary.com/reader/9789523701236> Viitattu 4.11.2022

Vuori Jaana 2021. Johdatus laadulliseen tutkimukseen ja verkkokäsikirjaan. Teoksessa Jaana Vuori (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. Viitattu 14.4.2022

Vuori Vilma, Okkonen Jussi & Helander Nina, (2018). Hyvä, paha digitalisaatio: haittoja vähentämällä kohti suurempaa hyötyä. *HAMK Unlimited Professional* 16.2.2018. Haettu osoitteesta <https://unlimited.hamk.fi/yrittaminen-ja-liiketalous/hyva-paha-digitalisaatio> viitattu 22.5.2022

Tulimäki Johannes 2015. Käytettävyyden ja käyttäjäkokemuksen suhde matkapuhelimia vertailevassa käyttäjätutkimuksessa. Pro gradu. Tietojenkäsittelytieteiden laitos, Jyväskylän yliopisto. <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/45841/URN%3aNBN%3afi%3ajyu-201505111798.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Viitattu 12.12.2022

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 3/2019. https://tenk.fi/sites/default/files/2021-01/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarviointin_ohje_2020.pdf Viitattu 18.5.2022

Van Laar Ester, van Deursen Alexander, J.A.M. van Dijk, de Haan Jos, 2017. The relation between 21st century skills and digital skills: a systematic literature review. *Computers in Human behavior* 3/2017. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0747563217301590>. Viitattu 8.12.2022

Van Laar Ester, van Deursen Alexander, J.A.M. van Dijk, de Haan Jos, 2019. Determinants of 21st-century digital skills: A large-scale survey among working professionals. *Computers in Human behavior* 11/2019. <https://www.sciencedirect-com.ezproxy.savonia.fi/science/article/pii/S0747563219302432> Viitattu 24.8.2022

LIITE 1: KUTSU TUTKIMUKSEEN

Kutsu tutkimukseen!

Kutsun sinut osallistumaan YAMK-opinnäytetyöni kyselytutkimukseen.

Tutkimuksen toimeksiantaja on Ihmiskeskeinen digitaalinen kunta (IDK) -hanke. Hankkeen (S21894) päämääränä on varautua tulevaan digitalisaatiokehitykseen luomalla uusia asukas- ja käyttäjälähtöisiä palveluiden tuottamisen tapoja. Päämäärään edetään määrätietoosella osaamisen nostamisella, valmennuksella ja strategisilla kokeiluilla huomioiden työhyvinvointi ja tuottavuuden kasvu. Varsinaisena kohderyhmänä hankkeessa on Kuopion kaupungin henkilöstö ja johdon edustajat sekä avoimen kumppanuuden kautta muut alueen kuntien ja kuntakonserniyhtiöiden digitalisaation kehittäjät ja päätöksentekijät. IDK-hankkeen myötä Kuopion kaupungissa on otettu käyttöön myös digitaalisia työkaluja, kuten **Miro-valkotaulu, Mentimeter-työkalu ja Orchidea workshop**.

Kyselyssä on tarkoituksena kerätä käyttökokemuksia Kuopion kaupungissa käytettyjen työvälineiden (**Miro-valkotaulu, Mentimeter-työkalu ja Orchidea workshop**) käytettävyydestä sekä osallisuuden kokemuksista esimerkiksi etäkokouksissa. Kysely kohdennetaan kaikille hankkeen aikana ko. työvälineitä käyttäneille henkilöille.

Kysely tehdään webropol-kyselynä. Kyselyyn vastaaminen vie sinulta 5–10 minuuttia. Antamasi tiedot ovat luottamuksellisia ja tulokset raportoidaan niin, ettei kenenkään yksittäisen vastaajan tietoja ole mahdollista tunnistaa tai yksilöidä. Vastauksia käsittelee ainoastaan tutkija ja tulosten raportoinnin jälkeen materiaalit hävitetään. Tutkimuksen tietosuojaseloste on tämän saatekirjeen liitteenä, jonka hyväksyt vastaamalla kyselyyn.

Kysely avautuu 5.9.2022 klo 8.00 ja sulkeutuu 12.9.2022 klo 23.55.

Sähköiseen kyselyyn pääset alla olevasta linkistä.

>linkki<

Vastaamalla kyselyyn, saadaan arvokasta tietoa työvälineiden käytettävyydestä sekä kokemuksia osallisuudesta etätyössä.

Kiitos, kun osallistut!

Yhteistyöterveisin

Leena Huusko

Sairaanhoidtaja, YAMK-opiskelija

Savonia ammattikorkeakoulu, Kuopio

LIITE 2: MUISTUTUSKIRJE

Hyvä vastaanottaja!

Olethan muistanut jo vastata kyselytutkimukseen koskien Kuopion kaupungissa käytettyjä digitaalisia työvälineitä. Jokainen vastaus on tärkeä, jotta saadaan mahdollisimman monen käyttäjän kokemus.

Vastaaminen vie aikaa n. 5–10 minuuttia.

Kyselyyn pääset seuraavasta linkistä:

>linkki<

Kiitos vastauksestasi!

Yhteistyöterveisin

Leena Huusko

Sairaanhoidtaja, YAMK-opiskelija

Savonia ammattikorkeakoulu, Kuopio

LIITE 3: KYSELYLOMAKE

SAVONIA

ammattikorkeakoulu

Kysely Kuopion kaupungin digitaalisten työvälineiden käyttäjille**i** Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (*)

Suorakulmion muotoinen leike

Hyvä vastaaja!

Tässä kyselyssä on tarkoituksena kerätä käyttökokemuksia Kuopion kaupungin Ihmiskeskeinen digitaalinen kunta (IDK)-hankkeessa käytettyjen työvälineiden (Miro- valkotaulu, Mentimeter-työkalu, Orchidea workshop) käytettävyydestä sekä osallisuuden kokemuksista esimerkiksi etäkokouksissa.

Kysely koostuu kahdesta osasta.

Ensimmäinen osa koskee Kuopion kaupungissa käytettyjä uusia digitaalisia työvälineitä. Kyselyn alussa on muutama taustoittava kysymys, joihin vastataan kyllä/ei. Kyselyn edetessä kysymyksiin vastataan myös 1. Täysin samaa mieltä, 2. Jokseenkin samaa mieltä 3. Jokseenkin eri mieltä 4. Täysin eri mieltä. Lopussa on muutama avoin kysymys, joihin voit vastata vapaasti.

Toisen osan kysymykset koskevat osallisuutta. Nämä kysymykset ovat avoimia.

1. Minulla on kokemusta erilaisten digityövälineiden käytöstä jo ennen Miro-valkotaulun, Mentimeter-työkalun tai orchidea workshopin käyttämistä

Kyllä

Ei

2. Yleinen digiosaaminen

	1 Täysin samaa mieltä	2 Osittain samaa mieltä	3 Osittain eri mieltä	4 Täysin eri mieltä
Osaan käyttää erilaisia digityövälineitä sujuvasti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Seuraavat kysymykset koskevat Kuopion kaupungissa käytettyjä digitaalisia työvälineitä. Kysymyksiin vastataan

1. Täysin samaa mieltä, 2. Jokseenkin samaa mieltä 3. Jokseenkin eri mieltä, 4. Täysin eri mieltä.

Kysymykset on jaettu viiteen (5) osa-alueeseen, joita ovat opittavuus, tehokkuus, muistettavuus, virheettömyys sekä tyytyväisyys. Jokaiselle työvälineelle on samat kysymykset.

Miro-vaikotaulu

3. Olen käyttänyt Miro-vaikotaulua työssäni *

- Kyllä
 En

4. Olen käyttänyt Miro-vaikotaulua

(Voit valita useamman vaihtoehdon)

- fasilitoijana
 osallistujana
 katselijana

5. Opittavuus

Opittavuus tarkoittaa sitä, että työvälineen käytön tulisi olla helppo oppia ja käyttäjä voi ottaa järjestelmän käyttöön melko nopeasti.

	1 Täysin samaa mieltä	2 Osittain samaa mieltä	3 Osittain eri mieltä	4 Täysin eri mieltä
Sain riittävän perehdytyksen Miro-vaikotaulun käyttöön	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mielestäni Miro-vaikotaulu käytön opettelu oli helppoa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opin ohjelman käytön melko nopeasti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mielestäni Miro-vaikotaulun termistö oli ymmärrettävää	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Löysin tarvittavan tiedon helposti Miro-vaikotaulu -ohjelmasta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Tehokkuus

Tehokkuus käsittelee sitä, kuinka korkeaan tuottavuuteen käyttäjä yltää oppiessaan järjestelmän käytön

	1 Täysin samaa mieltä	2 Osittain samaa mieltä	3 Osittain eri mieltä	4 Täysin eri mieltä
Mielestäni Miro-vaikotaulu oli oppimisen jälkeen tehokas siihen tarkoitukseen, jossa halusin sitä käyttää. (esim. tiedon jakaminen toiselle henkilölle tai ryhmälle)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sain hoidettua työtehtävät helposti ja sujuvasti Miro-vaikotaulua käyttämällä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Muistettavuus

Muistettavuus tarkoittaa sitä, että järjestelmän käyttöä tulisi olla helppo käyttää, vaikka sitä ei olisi hetkeen käyttänyt.

	1 Täysin samaa mieltä	2 Osittain samaa mieltä	3 Osittain eri mieltä	4 Täysin eri mieltä
Käyttötaun jälkeen Miro vaikotaulun käyttö oli helppo muistaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Virheetömyys

Virheetömyydellä tarkoitetaan sitä, että käyttäjän tulisi tehdä mahdollisimman vähän virheitä käyttäessään järjestelmään.

	1 Täysin samaa mieltä	2 Osittain samaa mieltä	3 Osittain eri mieltä	4 Täysin eri mieltä
En tehnyt paljon virheitä Miro-vaikotaulua käyttäessä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jos tein virheen, se oli helppo korjata	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tarvitsin apua mahdollisen virheen korjaamiseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Tyytyväisyys

Tyytyväisyys tarkoittaa, että työvälineen käyttö on mielekästä ja käyttäjä pitää siitä.

	1 Täysin samaa mieltä	2 Osittain samaa mieltä	3 Osittain eri mieltä	4 Täysin eri mieltä
Olen tyytyväinen Miro-valkotaulun käyttöön	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jatkaisin mielelläni Miro-valkotaulun käyttämistä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Mikä mielestäsi toimii Miro-valkotaulun käytössä ?

11. Mitä kehitettävää mielestäsi Miro-valkotaulussa on?

Osallisuus etätöissä

Tämä osio koskee osallisuutta. Osallisuuteen liittyen on muutama avoin kysymys, joihin voit vastata vapaasti.

Terveyden- ja hyvinvointilaitoksen (THL) mukaan osallisuus on liittymistä, suhteissa olemista, kuulumista, osallistumista sekä yhteisyyttä. Osallisuus voidaan ajatella myös olevan yhteensopivuutta ja mukaan ottamista. Osallisuuden kokemus on vahvasti yhteydessä hyvinvointiin ja on myös vahvasti subjektiivinen. Seuraavissa kysymyksissä osallisuuden kokemuksia kerätään digitaalisen työskentelyn näkökulmasta esimerkiksi etäkokouksissa tai palavereissa.

Millaisena koet etätöskentelyn Kuopion kaupungin digitaalisia työvälineitä käyttämällä:

30. Kuulumisen näkökulmasta?

Kuulumisella tarkoitetaan sitä, että saa mielipiteensä kuuluviin ja voi vaikuttaa asioihin esimerkiksi etäkokouksissa tai palavereissa.

31. Osallistumisen näkökulmasta?

Osallistumisella tarkoitetaan sitä, että voi olla aidosti mukana myös etäkokouksissa ja palavereissa sekä saa kokemuksen osallisena olemisesta.

32. Yhteisyyden näkökulmasta?

Yhteisyydellä tarkoitetaan kokemusta, että on osa yhteisöä etäkokouksissa ja palavereissa.