

# Digitalisaation mahdollisuudet työhyvinvoinnin edistämässä yliopistosairaalassa: haastattelututkimus johtajille ja ammattilaisille

Heidi Hänninen<sup>1</sup>, Mira Hammarén<sup>1</sup>, Outi Kanste<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Lääketieteen tekniikan ja terveystieteiden tutkimusyksikkö, Lääketieteellinen tiedekunta, Oulun yliopisto, Oulu; <sup>2</sup> Medical Research Center Oulu, Oulun yliopistollinen sairaala ja Oulun yliopisto, Oulu

**Outi Kanste, professori, Lääketieteen tekniikan ja terveystieteiden tutkimusyksikkö, PL 5000, 90014 Oulun yliopisto. Sähköposti: outi.kanste@oulu.fi**

## Tiivistelmä

Digitalisaatiolla pyritään vastaamaan terveydenhuollon haasteisiin, kuten resurssien riittävyyteen ja kustannusten nousuun. Digitalisaatio edellyttää innovatiivisia ja systemaattisia muutoksia organisaatiossa sekä erityisesti huomion kiinnittämistä työhyvinvoinnin edistämiseen, jotta työn mahdollisesti lisääntyviä kuormitustekijöitä voidaan tunnistaa ja ehkäistä jo muutoksen aikana.

Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata johtajien ja ammattilaisten näkemyksiä digitalisaation mahdollisuuksista työhyvinvoinnin edistämässä yliopistosairaalassa. Aineisto kerättiin puolistrukturoiduilla fokusryhmä- ja yksilohaastatteluilla yhden yliopistosairaalan johtajilta (n=20) ja ammattilaisilta (n=22) etäyhteydellä kesäkuun 2021 ja toukokuun 2022 välisenä aikana. Aineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä.

Tulosten mukaan digitalisaation mahdollisuuksia työhyvinvoinnin edistämässä yliopistosairaalassa kuvasivat: työn mielekkyyden lisääntyminen, työn tehokkuuden parantuminen, työhyvinvointia edistävät digitaaliset ratkaisut ja palvelut, osaamisen edistäminen ja mahdollistavan toimintaympäristön luominen. Digitaalisilla ratkaisuilla voidaan edistää työnteoa sujuvammaksi ja mahdollistaa yksilöllisempi työnkuva. Työhyvinvointia voidaan edistää digitaalisilla ratkaisuilla, jotka tukevat ja seuraavat työstä palautumista ja hyvinvointia työssä. Digitalisaation hyödyntäminen työhyvinvoinnin edistämiseksi edellyttää osaamisen varmistamista, digitalisaatiota tukevaa työilmapiiriä ja työympäristöä sekä muutoksen johtamista.

Digitalisaatio tarjoaa mahdollisuuksia työhyvinvoinnin edistämiseen vaikuttamalla työn mielekkyyteen ja tehokkuuteen, työhyvinvointia edistäviin digitaalisiin ratkaisuihin ja palveluihin, osaamisen edistämiseen ja mahdollistavan toimintaympäristön luomiseen. Terveiden edistämisen näkökulma on tärkeä huomioida digitaalisten ratkaisujen suunnittelussa ja käyttöönotossa. Keskeistä on osallistava kehittäminen, jossa esihenkilöillä on tärkeä rooli muutoksen mahdollistamisessa. Kiinnittämällä huomiota työhyvinvointiin digitalisoituvassa terveydenhuollossa, voidaan lisätä alan veto- ja pitovoimaa.

*Published under a CC BY 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).*

**Avainsanat:** digitaalitekнологia, hyvinvointi, terveydenhuolto, terveydenhuollon henkilökunta, sairaalat, sisällön analyysi

## Abstract

Digitalization endeavors to address healthcare challenges, including resource sufficiency and rising costs. Digitalization requires innovative and systematic changes within the organization, and attention particularly to promoting work well-being, so that potentially increasing factors of workload can be identified and prevented during the transition.

The purpose of this study was to describe the views of leaders and professionals on the possibilities of digitalization in promoting work well-being in a university hospital. The data was collected through semi-structured focus group and individual interviews from leaders (n=20) and professionals (n=22) from one university hospital remotely between June 2021 and May 2022. The data was analyzed using inductive content analysis.

According to results, the opportunities of digitalization in promoting work well-being at a university hospital were described by: increasing the meaningfulness of work, improving the efficiency of work, digital solutions and services that promote work well-being, promoting competence and creating an enabling work environment. Digital solutions can enhance work performance by making it smoother and enabling more individualized job descriptions.

Work well-being can be promoted through digital solutions that support and monitor recovery from work and well-being. Utilizing digitalization to promote work well-being requires ensuring competence, fostering a supportive work atmosphere and environment for digitalization, and change management.

Digitalization offers opportunities to promote work well-being by influencing the meaningfulness and efficiency of work, digital solutions and services that promote work well-being, and promoting of competence and the creation of an enabling work environment. It is important to consider the perspective of health promotion in the design and implementation of digital solutions. It is crucial to prioritize participatory development, with supervisors playing a key role in facilitating transformative change. By paying attention to work well-being in the digitizing healthcare, factors that contribute to the retention and attractiveness of the field can be increased.

**Keywords:** digital technology, well-being, health services, health personnel, hospitals, content analysis

## Johdanto

Digitalisaatio on keskeinen tekijä työelämän murroksessa, ja se muuttaa työtä kiihtyvällä tahdilla moninaisemmaksi [1,2]. Digitalisaatiolla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa prosessia, jossa jatkuvasti monipuolistuvaa digitaalitekнологiaa ja digitaalisia

ratkaisuja hyödyntämällä pyritään synnyttämään uusia toimintamalleja ja palveluita [3] sekä kehittämään innovaatioita, jotka parantavat ja sujuvoittavat päiväisten toimintojen kokonaisuutta yksilön, organisaation ja yhteiskunnan tasoilla [1,2]. Digitaalisilla ratkaisuilla tarkoitetaan palveluita ja välineitä, joiden toiminnassa hyödynnetään

digitaalitekniologiaa [4] kuten tekoälyä, koneoppimista, esineiden internetiä, big data -analytiikkaa ja digitaalisia alustoja [5].

Terveydenhuollossa digitalisaation innovatiivinen hyödyntäminen on nähty väistämättömänä ja muutoshetkillisyyksiä avaavana työvälineenä [6–8], jolla voidaan tehostaa palveluita, tiedonhallintaa ja prosesseja [9]. Digitalisaatio on katsottu mahdollisuutena vastata alan kasvaviin haasteisiin, kuten väestön ikääntymiseen, resurssien riittävyyteen, kustannusten nousuun sekä asiakastarpeiden ja -odotusten muuttumiseen [6,7]. Onnistuakseen tämä edellyttää organisaatiossa systemaattisia muutoksia, joiden keskiössä ovat strategia, johtaminen, organisaatiokulttuuri sekä työnteon tavat, roolit ja työn sisältö [3,2].

Digitalisaatiosta johtuva työhön kohdistuva muutos edellyttää huomion kiinnittämistä työhyvinvointiin [10], jolloin mahdollisesti lisääntyviä kuormitustekijöitä voidaan tunnistaa ja pyrkiä ehkäisemään jo muutosprosessin aikana [11,12]. Tässä tutkimuksessa työhyvinvointi ymmärretään yksilön työssä kokemana subjektiivisena hyvinvoinnin tilana, joka rakentuu vuorovaikutuksessa muun elämän ja kokonaisuhyvinvoinnin kanssa [11,13]. Työhyvinvoinnin kokemusta määrittävät työkyky, terveys ja persoonallisuus sekä työn sisältö, toimintaympäristö, työyhteisö, johtajuus ja organisaation menettelytavat [11]. Työhyvinvoinnin edistämiseksi on tärkeää pyrkiä lisäämään työn voimavaroja tekijöitä, jotka suojaavat työn kuormitustekijöiden vaikutukselta [14].

Aikaisemmissa tutkimuksissa digitalisaation yhteyksiä työhyvinvointiin terveydenhuollossa on tarkasteltu usein liittyen tietojärjestelmien käytettävyyteen [15–17]. Tutkimusten mukaan digitaalitekniologian haasteet, kuten potilastietojärjestelmien ja mobiililaitteiden tekniset ongelmat, heikko käytettävyys, tiedon puuttuminen tai

virheellisyys, integraation puute eri tietojärjestelmien välillä sekä riittämätön käyttökoulutus, lisäävät työn kuormitustekijöitä [15–18]. Erityisesti työhyvinvointia ja koettua stressiä on tarkasteltu suhteessa potilastietojärjestelmiin ja niiden toimivuuteen [15,17].

Digitaalisten ratkaisujen on katsottu mahdollistavan työskentelyä ajasta ja paikasta riippumattomasti [19,20] sekä automatisoivan työtehtäviä [21] tehden työn teosta joustavampaa sekä lisäävän päätöksentekomahdollisuuksia [20,22]. Ajasta ja paikasta riippumaton digitaalinen viestintä lisää puolestaan työhallintaa ja autonomian tunnetta työssä [23]. Rutiinitehtävien korvaamisen digitaalisilla ratkaisuilla voi mahdollistaa aikaa esimerkiksi uusien taitojen kehittämiseksi [3]. Lisäksi digitaaliset ratkaisut, kuten erilaiset sovellukset ja puettavat älylaitteet, voivat edistää hyvinvointia työssä [24–26]. Toisaalta digitalisaation on todettu kasvattavan työn intensiivisyyttä päällekkäisten tehtävien ja uusien osaamisvaatimusten myötä [27].

Aikaisemmissa tutkimuksissa on todettu, että digitalisaatiolla voidaan edistää työhyvinvointia, mutta tutkimustieto digitalisaation mahdollisuuksista työhyvinvoinnin edistämiseksi terveydenhuollossa ja erityisesti sairaaloissa on hajanaista. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kuvata johtajien ja ammattilaisten näkemyksiä digitalisaation mahdollisuuksista työhyvinvoinnin edistämiseksi yliopistosairaalassa.

## Aineisto ja menetelmät

### *Tutkimukseen osallistujat ja rekrytointi*

Tutkimus on kuvaileva laadullinen haastattelututkimus, joka toteutettiin yliopistosairaalassa. Tutkimukseen osallistui johtajia (ylihoitajia, osastonhoitajia, apulaisosastonhoitajia) (n=20) ja ammattilaisia (n=22), jotka olivat kliinisen työn tai digitaalisten

terveyspalvelujen kehittämistyötä tekeviä ammattilaisia. Osallistujat valittiin harkinnanvaraisella otannalla ja lumipallo-otannalla. Yhteyshenkilöiltä saatiin luettelo kaikista potentiaalisista tutkimukseen osallistuvista johtajista, joita tutkijat lähestyivät sähköpostitse. Yhteensä 20 johtajaa osallistui tutkimukseen. Yhdyshenkilöiltä saatiin tieto myös ammattilaisista, jotka olivat työskennelleet digitaalisten palvelujen tai niiden kehittämisen parissa. Tutkijat olivat yhteydessä heihin sähköpostitse. Seuraavat osallistujat tavoitettiin lumipallo-otannalla, jossa aiemmin rekrytoitu ammattilainen suosittelee seuraavaa taustaltaan sopivaa henkilöä

osallistujaksi [28]. Tutkimukseen osallistui 22 ammattilaista.

Osallistujien taustatiedot kerättiin Webropol-kyselyllä. Keski-ikä oli 48 vuotta ja työkokemus nykyisessä työssä keskimäärin kuusi vuotta. Naisia oli 93 %. Koulutustaustaltaan osallistujat edustivat erilaisia ammattiryhmiä kuten sairaanhoitaja, asiantuntijasairaanhoitaja, röntgenhoitaja, seksuaalineuvoja, fysioterapeutti, muistisairaanhoitaja ja optikko sekä informaatioteknologian ammattilainen. (Taulukko 1.)

**Taulukko 1.** Osallistujien taustatiedot.

Taustatiedot		johtajat (n=20)	ammattilaiset (n=22)
Sukupuoli	Nainen	20	19
	Mies	-	3
Koulutustaso	Ylempi korkeakoulututkinto	11	7
	Alempikorkeakoulututkinto tai opistotaso	9	15
Koulutustausta	Terveystieteiden ammattihenkilö	20	19
	Informaatioteknologia	-	3
Työtehtävä	Ylihoitaja	3	-
	Osastonhoitaja	9	-
	Apulaisosastonhoitaja	8	-
	Sairaanhoitaja	-	7
	Terapeutti	-	4
	Projekti- tai asiantuntijatehtävä	-	7
	Suunnittelija tai kehittäjä	-	4
Ikä, keskiarvo (vaihteluväli)		51,2 (39–61)	44,9 (27–63)
Työkokemus, keskiarvo (vaihteluväli)	Nykyinen työ	6,3 (0,8–21,1)	5,5 (0,6–22)
	Esihenkilöasema terveydenhuollossa	10,2 (1,8–22,0)	-
	Terveystieteidenhuollossa	-	19,5 (2–38)

### ***Aineiston keruu***

Tutkimusaineisto kerättiin puolistrukturoidulla haastattelulla. Haastattelurungon aiheita olivat digitalisaation mahdollisuudet työhyvinvoinnille, odotukset ja digitaaliset ratkaisut työhyvinvoinnin edistämiseksi. Haastattelurunko esitettiin kahdessa ammattilaisen yksilöhaastattelussa ja yhdessä fokusryhmähaastattelussa. Haastattelurunko todettiin toimivaksi ja ymmärrettäväksi, ja esitetauksen aineisto otettiin mukaan tutkimusaineistoon.

Haastatteluaineistot kerättiin kesäkuun 2021 ja toukokuun 2022 välisenä aikana etäyhteydellä Microsoft Teams -ohjelmalla. Johtajilta haastatteluaineisto kerättiin fokusryhmähaastatteluilla (6 ryhmää, joissa 3–4 osallistujaa) ja ammattilaisilta yksilöhaastatteluilla. Kaksi tutkijaa toteuttivat ryhmähaastattelut ja yksi tutkija yksilöhaastattelut. Haastattelut tallennettiin äänitallenteina, ja aineisto litteroitiin sanatarkasti (yhteensä 485 sivua, fonttikoko 12, riviväli 1,15).

### ***Aineiston analyysi***

Aineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä. Huolellisen aineistoon perehtymisen jälkeen aineistosta poimittiin tutkimuskysymykseen vastaavat alkuperäisilmaukset käyttäen analyysiyksikkönä ajatuskokonaisuutta [29]. Alkuperäisilmaukset pelkistettiin (n=666) ja samansisältöiset pelkistetyt ilmaukset yhdistettiin alaluokiksi (n=37) ja nimettiin niiden sisältöä kuvaaviksi. Tämän

jälkeen alaluokat yhdistettiin sisällön mukaan yläluokiksi (n=11). Lopuksi yläluokista muodostettiin kokoavat pääluokat (n=5).

### ***Tutkimuseettiset kysymykset***

Tutkimuksen tiedonkeruu ja aineiston analyysi toteutettiin tieteelliselle tutkimukselle ja tiedolle asetettuja kriteerejä noudattaen [30]. Tutkimuslupa saatiin yliopistosairaalan johtavalta viranhaltijalta. Haastateltaville annettiin suullista ja kirjallista tietoa tutkimuksesta, sen vapaaehtoisuudesta, mahdollisuudesta keskeyttää tai peruuttaa osallistuminen sekä tietosuojasta. Osallistujat antoivat tietoisesti suostumuksen osallistumisesta tutkimukseen ja haastattelujen nauhoitukseen. Tutkimuksessa noudatettiin Euroopan parlamentin ja neuvoston yleistä tietosuoja-asetusta [31]. Tutkimusaineistoa käsiteltiin ja säilytettiin luottamuksellisesti suojaetuissa tiedostoissa salasanojen takana ja osallistujien yksityisyyttä suojellen poistamalla tunnistetiedot.

### ***Tulokset***

Analyysin tuloksena muodostui viisi pääluokkaa digitalisaation mahdollisuuksista työhyvinvoinnin edistämiseksi yliopistosairaalassa: 1) työnteon mielekkyyden lisääntyminen, 2) työnteon tehokkuuden parantuminen, 3) työhyvinvointia edistävät digitaaliset ratkaisut ja palvelut, 4) osaamisen edistäminen ja 5) mahdollistavan toimintaympäristön luominen (Taulukko 2).

**Taulukko 2.** Digitalisaation mahdollisuudet työhyvinvoinnin edistämässä yliopistosairaalassa.

Alaluokka (n=37)	Yläluokka (n=11)	Pääluokka (n=5)
Digitalisaatio helpottaa työtehtäviä Digitaalisten järjestelmien integraatio vähentää päällekkäistä työtä Digitalisaatio mahdollistaa rutiinitehtävistä luopumisen Digitalisaatio automatisoi työtehtäviä Työn kuormituksen jakautuminen tasaisemmin	Työnteon sujuvoituminen	Työnteon mielekkyiden lisääntyminen
Mahdollisuus tehdä työtä aiempaa yksilöllisemmin Etävastaanotot lähivastaanoton vaihtoehtona Työskentely paikasta riippumattomasti Etäyhteyden hyödyntäminen koulutuksissa ja kokouksissa	Yksilöllisten työtapojen mahdollistaminen	
Sähköiset viestintäkanavat mahdollistavat nopean tiedonkulun Digitaaliset alustat mahdollistavat tiedon jakamisen sujuvasti	Ajantasaisen tiedonkulun nopeutuminen	Työnteon tehokkuuden parantuminen
Työn hallinnan lisääntyminen Digitaaliset ratkaisut tehostavat työtä aikaa säästämällä Digitalisaatio vapauttaa aikaa ja resursseja potilastyöhön	Ajanhallinnan edistyminen	
Taukoliikuntaa edistävät digitaaliset ratkaisut Työtä tauottavat digitaaliset ratkaisut Virtuaalinen kahvitauko	Työssä palautumista edistävät digitaaliset ratkaisut	Työhyvinvointia edistävät digitaaliset ratkaisut ja palvelut
Palautumista ja aktiivisuutta seuraavat digitaaliset ratkaisut Ravintoon ja elintapoihin liittyvät digitaaliset ratkaisut Liikuntaa ja aktiivisuutta edistävät digitaaliset ratkaisut	Hyvinvointia seuraavat ja tukevat digitaaliset ratkaisut	
Chat-palvelu nopeana yhteydenottokanavana työterveyteen Työterveyshuollon digitaaliset palvelut	Hyvinvointia tukevat digitaaliset työterveyspalvelut	
Osaamisen kartoittaminen digitaalisten ratkaisujen käyttöönotossa Perehdytyksen järjestäminen digitaalisten ratkaisujen käyttöön Koulutuksen tarjoaminen digitaalisten ratkaisujen käyttöön Ajan antaminen digitaalisten ratkaisujen käytön opetteluun Resurssien mahdollistaminen digitaalisten ratkaisujen käytön opetteluun	Osaamisen varmistaminen digitaalisissa palveluissa	Osaamisen edistäminen
Työyhteisön ajantasainen informoiminen digitaalisista ratkaisuista Työyhteisön osallistaminen digitaalisten ratkaisujen kehittämiseen Digitaalisten ratkaisujen hyötyjen esille tuominen työyhteisössä Tiedon lisääminen olemassa olevista digitaalisista mahdollisuuksista	Muutoksen johtaminen digitaalisten ratkaisujen käyttöönotossa	
Esihenkilöiden myönteinen asenne digitalisaatiota kohtaan Työyhteisön positiivinen suhtautuminen digitaalisiin ratkaisuihin Yhtenäisten käytänteiden luominen digitaalisten ratkaisujen käyttöön	Digitalisaatiota tukeva työilmapiiri	Mahdollistavan toimintaympäristön luominen
Työtä tukevat välineet ja tekniset ratkaisut Ergonominen työympäristö Tuen saaminen ongelmatilanteissa	Digitalisaatiota tukeva työympäristö	

### **Työnteon mielekkyyden lisääntyminen**

Työnteon mielekkyyden lisääntyminen muodostui työnteon sujuvoitumisesta ja yksilöllisten työtapojen mahdollistamisesta. Haastateltavien mukaan

työnteko sujuvoitui työtehtäviä helpottavilla ja keventävillä digitaalisilla ratkaisuilla. Digitaalisten järjestelmien integraatiolla katsottiin olevan tässä tärkeä rooli. Digitaalisia ratkaisuja kuvattiin

mahdollisuutena luopua rutiininomaisista työtehtävistä ja automatisoida työtehtäviä esimerkiksi tekoälyä hyödyntäen. Digitalisaatio mahdollisti työmäärän jakamista tasaisemmin työpäivän aikana sekä työn sisällön ja ajankäytön näkyvyyden esimerkiksi digitaalisen seurannan ja työvuorosunnittelun avulla.

*"Saataisiin kaikki tehtyä sähköisesti ja kaikki näkisi yhtenäisesti potilastietojärjestelmistä kirjaukset..., niin ei tarvitsisi tehdä työtä moneen kertaan."* (Ammattilainen 6)

Haastateltavien mukaan digitalisaatio mahdollistaa aikaisempaa yksilöllisempiä työtapoja. Digitaalisten ratkaisujen kuvattiin tuovan enemmän vaihtoehtoja työnteon tapoihin ja paikkoihin sekä lisäävän mahdollisuuksia yksilöllisempään työaikaan. Tämän katsottiin monipuolistavan ja laajentavan työnkuvaa sekä lisäävän työn mielekkyyttä ja positiivisia haasteita. Etävastaanottoa haastateltavat pitivät mahdollisuutena itseohjautuvalle työnkuvulle ja edistävän moniammatillista yhteistyötä. Työskentely paikasta riippumattomuus kuvattiin lisäävän mahdollisuuksia sovittaa yhteen työtä ja vapaa-aikaa, mahdollistavan parempaa työrauhaa ja tuovan joustavuutta työpäivään. Haastateltavat pitivät tärkeänä erityisesti etätöiden mahdollisuuksien merkitystä, sillä he näkivät sen edistävän sekä työmatkoihin käytetyn ajan säästämistä että toivoivat sen hyödyntämistä työssä enenevissä määrin.

*"Jos nyt aatellaan henkilökunnan työhyvinvointia ja työtyytyväisyyttä, se on ihan selkeästi tuonut lisää tämä etätömahdollisuus"* (Johtaja 12)

### **Työnteon tehokkuuden parantuminen**

Työnteon tehokkuuden parantuminen muodostui ajanhallinnan edistymisestä ja ajantasaisen tiedonkulun nopeutumisesta. Haastateltavien

näkemyksen mukaan digitalisaatio edisti ajanhallintaa työssä. Digitaalisten ratkaisujen kuvattiin lisäävän vapautta organisoida työpäivää itselle sopivaksi ja vähentävän työn keskeytyksiä. Haastateltavat kuvasivat digitalisaation nopeuttavan työtä säästämällä aikaa työtehtävien hoitamisessa tehostaen työtehtävien suorittamista. Ajan ja resurssien vapautumista pidettiin tärkeänä, koska sen myötä ammattilaiset pystyivät irrottautumaan lähikontaktia vaativaan potilastyöhön.

*"Vapaus niiden omien työtehtävien hallinnoimiseen sen päivän aikana on yks semmone hyvä puoli."* (Kehittäjä 1)

Haastateltavat kuvasivat digitalisaation nopeuttavan tiedonkulkua. Merkittävänä pidettiin sähköisiä viestintäkanavia ja digitaalisia alustoja, joiden kautta tietoa voidaan käsitellä, siirtää ja jakaa reaaliaikaisesti. Moniammatillinen yhteistyö, kollegan konsultointi ja yhteydenpito kuvattiin tehostuvan sähköisen viestinnän myötä. Digitaalisen tiedon katsottiin olevan nopeammin tavoitettavaa ja digitaalisten tallenteiden mahdollistavan tiedonsaannin sujuvasti myös jälkikäteen. Haastateltavat kuvasivat monipuolisen keskitetyn tiedon ja sen käsittelyn digitaalisilla ratkaisuilla tukevan päätöksentekoa ja ongelmanratkaisua.

*"Tulee sitä teknologiaa, niin juuri se, että pystyy viestejä välittämään ja saadaan informaatiota jaettua entistä nopeammin ja tehokkaammin."* (Johtaja 6)

### **Työhyvinvointia edistävät digitaaliset ratkaisut ja palvelut**

Työhyvinvointia edistäviin digitaalisiin ratkaisuihin ja palveluihin kuului työssä palautumista edistävät sekä hyvinvointia seuraavat ja tukevat digitaaliset ratkaisut sekä hyvinvointia tukevat työterveyspalvelut. Haastateltavat kuvasivat

taukoliikuntasovellusten tarjoavan mahdollisuuden jakaa työpäivänsä säännöllisesti järjestettyihin liikuntataukoihin ja edistävän työpäivän tauottamista. Muita palautumista edistäviä digitaalisia ratkaisuja olivat työn tauottamiseen liittyvät muut sovellukset, jotka muistuttavat esimerkiksi ergonomian huomioimisesta tai varaavat aikaa tauolle. Virtuaalisten kahvitaukojen kuvattiin lisäävän hyvinvointia ja yhteisöllisyyttä etenkin etätöissä.

*"Ne taukojummat on ihan kivoja, tai joku muu vastaava tämmöinen automaattihoksautus siitä, että säädäpäs työpöytä välillä ylemmäs ja välillä alemmas." (Ammattilainen 9)*

Haastateltavien näkemysten mukaan älykellot, sormukset ja erilaiset sovellukset mahdollistivat oman palautumisen ja aktiivisuuden seuraamisen. Työntantajan tarjoamat palautumismittaukset ja hyvinvointianalyysit kuvattiin omaa hyvinvointia tukeviksi. Lisäksi työhyvinvointia tukevinä tekijöinä, haastateltavat pitivät ravintoon ja elintapoihin liittyviä digitaalisia sovelluksia. He toivoivat näiden käytön lisääntymistä ja kannustimien asettamista tavoitteiden saavuttamiseksi. Haastateltavien mukaan hyvinvointia tuettiin lisäksi liikkumista ja aktiivisuutta mahdollistavilla sovelluksilla, kuten digitaalisilla liikuntaryhmillä.

*"Digitaaliset ratkaisut, kuten älykello, auttaa sitten, meitä muistuttaa siitä, että niihin kannattaa pitää...tai niin kiinnittää huomiota." (Ammattilainen 3)*

Haastateltavat kuvasivat työterveyden chat-palvelua nopeaksi tavaksi olla yhteydessä ammattilaiseen. Digitaalisten oirekyselyjen katsottiin mahdollistavan ohjautumisen oikealle vastaanotolle vaivattomasti. Myös mahdollisuus osallistua alustapohjaisiin liikunta- ja painonhallintaohjelmiin katsottiin hyvinvointia edistäviksi työterveyshuollon

palveluiksi. Näihin ohjelmiin kuvailtiin olevan helppoa osallistua itselle sopivalla hetkellä.

*"On laihdutusta ja on liikuntaa ja on kyselyitä ja on treeniohjelmiä ja tämmöstä." (Johtaja 19)*

### **Osaamisen edistäminen**

Osaamisen edistäminen muodostui osaamisen varmistamisesta digitaalisissa palveluissa ja muutoksen johtamisesta digitaalisten ratkaisujen käyttöönotossa. Osaamisen varmistamiseksi haastateltavat korostivat osaamisen lähtötason kartoittamisen tärkeyttä sekä riittävää perehdytystä ja koulutusta digitaalisten ratkaisujen käyttöön. Haastateltavien mukaan osaamisen lähtötason kartoittamisella koulutusta ja perehdytystä tulisi yksilöidä tarpeen mukaisesti sujuvan osaamistason saavuttamiseksi digitaalisten ratkaisuiden käytössä. Osaamisen varmistamisen katsottiin edellyttävän ajan antamista oikea-aikaisesti oppimiseen ja perehdytykseen sekä riittävien resurssien järjestämistä.

*"Annetaan aikaa ja opetusta ja ohjausta ja siihen aikaa." (Ammattilainen 5)*

Haastateltavien mukaan digitalisaation hyödyntäminen edellytti muutoksen johtamista digitaalisten ratkaisujen käyttöönotossa. Keskeisiksi asioiksi johtamisessa kuvailtiin työyhteisön ajantasaisen ja säännöllinen informoinnin digitalisaation liittyvistä muutoksista. Tärkeänä pidettiin henkilökunnan osallistamista digitaalisten ratkaisujen kehittämiseen, suunnitteluun ja käyttöönottoon, jolloin työyhteisön tarpeet muutoksessa voitiin huomioida. Digitaalisten ratkaisujen hyötyjen korostaminen etenkin esihenkilöiden toimesta, sekä kattavan tiedon jakaminen digitalisaation mahdollisuuksista digitaalisten ratkaisujen käyttöönotossa kuvattiin tärkeinä muutoksen johtamisen keinoina.

*"Kun näitä uusia palveluita otetaan käyttöön, niin niitä voisi käydä esimerkiksi*



*osastokokouksissa läpi, että mikä tämä juttu oikein on, mikä tämän idea on, miten tämä toimii ja mitä sillä saavutetaan." (Ammattilainen 10)*

*"Että sitten meillä oikeasti on oikeanlaiset välineet myös sitten siihen ja ne sovellukset ja pelit ja vehkeet toimii sitten, kun näitä tulee." (Johtaja 13)*

### **Mahdollistavan toimintaympäristön luominen**

Mahdollistavan toimintaympäristön luominen muodostui digitalisaatiota tukevasta työilmapiiristä ja työympäristöstä. Haastateltavien mukaan digitalisaation hyödyntäminen edellytti digitalisaatiota tukevaa ilmapiiriä, johon kuvattiin vaikuttavan erityisesti esihenkilöiden myönteinen, rohkaiseva ja kannustava asenne, mutta myös työyhteisön positiivinen avoimuus ja innostuneisuus digitaalisia ratkaisuja kohtaan. Esihenkilöiden suhtautuminen digitalisaatioon oli haastateltavien mukaan avainasemassa siinä, miten työyhteisö suhtautuu digitalisaation hyödyntämiseen omassa työssään. Haastateltavat näkivät tärkeänä, että digitalisaatiota tukevaa ilmapiiriä rakennetaan yhtenäisillä käytännöillä, kuten sopimalla yhteisistä pelisäännöistä digitaalisten ratkaisujen käytössä ja toimintatavoista eri yksiköiden välillä.

*"Esimiehen oma... myönteisyys ja innostuneisuus ja avoimuus uusille toimintamalleille, niin sehän on se, joka ruokkii, siirtyy sitten... työntekijöihinkin ja työyhteisöön." (Ammattilainen 8)*

Haastateltavien näkemysten mukaan digitalisaatiota tukevassa työympäristössä on tärkeää teknisten välineiden ja yhteyksien nopeus, ajantasainen toimintavarmuus ja helppokäyttöisyys. Myös mahdollisuuksia vaikuttaa omaan työergonomiaan työskennellessä digitaalisten ratkaisujen parissa sekä helposti ja viivytyksettä saavutettavaa teknistä tukea pidettiin tärkeinä tekijöinä digitalisaatiota tukevassa työympäristössä.

### **Pohdinta**

Tutkimus tuotti uutta tietoa johtajien ja ammattilaisten näkemyksistä digitalisaation mahdollisuuksista työhyvinvoinnin edistämiseksi yliopistosairaalassa. Näitä olivat työnteon mielekkyyden lisääntyminen, tehokkuuden parantuminen, työhyvinvointia edistävät digitaaliset ratkaisut ja palvelut, osaamisen edistäminen ja mahdollistavan toimintaympäristön luominen. Aikaisempien tutkimusten mukaan digitalisaatiolla on mahdollisuus tehostaa terveydenhuollon toimintaa [9] ja vastata alan kasvaviin haasteisiin [6,7]. Tämä tutkimus täydentää tätä tietoa liittämällä siihen työhyvinvoinnin edistämisen näkökulman, jolloin digitalisaation mahdollisuudet voidaan ulottaa terveydenhuollon toiminnan tehostamisesta myös alan työhyvinvoinnin edistämiseen.

Tulosten mukaan digitalisaation avulla voidaan edistää työnteon mielekkyyttä ja tehokkuutta yliopistosairaalassa. Nämä havainnot olivat yhteneviä aikaisempien tutkimusten kanssa, joiden mukaan esimerkiksi työn automatisointi ja rutiinitehtävien siirtäminen digitaalisiksi edistävät työhyvinvointia [3, 21]. Tulosten mukaan digitaaliset ratkaisut mahdollistivat aikaisempaa yksiköllisempiä ja monipuolisempia työnteon tapoja, joista etenkin etäyhteyksien hyödyntäminen viestinnässä ja etätyöskentelymahdollisuus kuvattiin työhyvinvointia edistäviksi. Myös aikaisemmat tutkimukset osoittavat aikaan ja paikkaan sitomattoman työn [19,20] sekä sähköisten viestintämahdollisuuksien [23] lisäävän työhyvinvointia.

Tässä tutkimuksessa digitalisaation kuvattiin helpottavan ja sujuvoittavan työtehtäviä, tukevan

päätöksentekoa ja vapauttavan aikaa työssä. Tulosten mukaan johtajat ja ammattilaiset ajattelivat työn intensiivisyyden vähentyvän digitalisaation myötä. Kuitenkin aikaisempien tutkimusten mukaan digitalisaatio voi myös lisätä työn intensiivisyyttä ja haastaa hyvinvointia työssä [27]. Terveystieteiden digitalisaation mahdollistamat uudenlaiset työtavat ovat vasta kehityksessä, mikä saattaa vaikeuttaa mahdollisten työhyvinvointiin liittyvien haasteiden arviointia tai havaitsemista [21].

Tulosten mukaan erilaisilla digitaalisilla ratkaisuilla (kuten työstä palautumista edistävät ja hyvinvointia seuraavat digitaaliset ratkaisut) ja palveluilla (kuten työterveyshuollon digitaaliset palvelut) voidaan edistää työhyvinvointia. Myös aikaisemmissa tutkimuksissa on todettu, että esimerkiksi henkilökohtaisilla puettavilla älylaitteilla, kuten älykelloilla [25], elintapasovelluksilla [26] ja työtä tauottavilla digitaalisilla ratkaisuilla on työhyvinvointia edistävä vaikutus, kuten fyysisen aktiivisuuden lisääntyminen ja istumajan väheneminen [24].

Tämän tutkimuksen tulosten mukaan on tärkeää huomioida työhyvinvointia edistävien digitaalisten ratkaisujen hyödyntämiseen vaikuttavat tekijät, jotka haastavat erityisesti organisaation johtoa ja johtamistyötä, kuten muutoksen johtamista. Myös aikaisemmat tutkimukset korostavat digitalisaation hyödyntämisen edellyttävän muutosta organisaatiossa ja johtamisessa [2,3]. Digitalisaation hyödyntämiseen on todettu vaikuttavan muun muassa osaaminen, resurssit, asenne, osallistaminen ja hyödyn osoittaminen [17], jotka ovat yhtenäisiä tämän tutkimuksen tulosten kanssa. Terveystieteiden tietojärjestelmiä käsittelevissä tutkimuksissa riittämätön koulutus [18], järjestelmien huono käytettävyys [16] ja tekniset ongelmat [17] on havaittu työhyvinvointia heikentäviksi tekijöiksi.

Koulutuksen ja digitaalisen työympäristön toimivuuden havaittiin olevan edellytyksenä digitalisaation hyödyntämiselle yliopistosairaalassa. Aikaisemmissa tutkimuksissa on todettu, että työhyvinvointia voidaan edistää muutosprosessin aikana tunnistamalla kuormitustekijöitä [12] ja lisäämällä työn voimavaroja [14]. Tässä tutkimuksessa johtajien ja ammattilaisten näkemykset kohdistuivat pääosin olemassa oleviin digitalisaation mahdollisuuksiin työhyvinvoinnin edistämiseksi. Aikaisemmat tutkimukset tukevat näkemystä, että hyviksi koetut digitaaliset ratkaisut edellyttävät tietoon pohjautuvaa innovaatioprosessia, johon osallistetaan käyttäjät mukaan [2,8].

Tulosten luotettavuutta arvioitaessa on huomiotava, että tässä tutkimuksessa tarkasteltiin yhden yliopistosairaalan johtajien ja ammattilaisten näkemyksiä, jolloin tulokset eivät ole siirrettävissä muihin terveyshuollon toimintaympäristöihin. Ammattilaiset ja johtajat edustivat mahdollisesti keskimääräistä aktiivisempaa ja osallistuvampaa ryhmää kohdeorganisaatiossa, joten tulosten siirrettävyyteen tulee suhtautua kriittisesti. Lisäksi on huomiotava, että tutkimuksen aihealue kehittyi nopeasti, jolloin se voi vaikuttaa tutkimuksen toistettavuuteen. Tutkimuksen luotettavuutta paransi esitettävä haastattelurunko ja saturoitunut aineisto, jonka analyysin osallistui kolme tutkimusryhmän jäsentä. Autenttisuutta pyrittiin lisäämään esittämällä suoria lainauksia alkuperäisaineistosta.

## Päätelmät

Digitalisaatio tarjoaa mahdollisuuksia työhyvinvoinnin edistämiseen yliopistosairaalassa vaikuttamalla työnteon mielekkyyteen ja tehokkuuteen, työhyvinvointia edistäviin digitaalisiin ratkaisuihin ja palveluihin, osaamisen edistämiseen ja mahdollistavan toimintaympäristön luomiseen. Tämä edellyttää organisaatiossa digitaalista muutosta

tukevaa organisaatioilmapiirin ja työympäristön rakentamista. Terveystieteiden tutkimuskeskuksessa työhöyhyvinnin edistämisen näkökulma on tärkeä huomioida digitaalisten ratkaisujen suunnittelussa ja käyttöön- otossa. Keskeistä on osallistava kehittäminen, jossa esihenkilöillä on tärkeä rooli muutoksen mahdollis- tamisessa ja onnistumisessa. Kiinnittämällä hu- miota työhöyhyvintiin digitalisoituvassa tervey- denhuollossa, voidaan alan veto- ja pitovoimaa

lisätä. Jatkotutkimuksissa on tärkeää selvittää, että millaisia mahdollisuuksista digitalisaatiolla on työhöyhyvinnin edistämisessä hyvinvointialueilla sekä digitalisaation mahdollisia pitkäaikaisvaikutuksia työhöyhyvintiin.

### Sidonnaisuudet

Ei sidonnaisuuksia.

### Lähteet

[1] Sætra HS, Fosch-Villaronga E. Healthcare digitalisation and the changing nature of work and society. *Healthcare (Basel)*. 2021 Aug 6;9(8):1007. <https://doi.org/10.3390/healthcare9081007>

[2] Santarsiero F, Schiuma G, Carlucci D, Helander N. Digital transformation in healthcare organisations: The role of innovation labs. *Technovation*. 2023 Apr;122:10264. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2022.102640>

[3] Parviainen P, Tihinen M, Kääriäinen J, Teppola S. Tackling the digitalization challenge: how to benefit from digitalization in practice. *Int J Inf Syst Proj Manag*. 2017 Mar 13;5(1):63–77. <https://doi.org/10.12821/ijispm050104>

[4] Euroopan komissio. Sähköiset terveyspalvelut: Terveys- ja hoitoalan digitaaliset ratkaisut. Perustietoa. Euroopan komissio; 2023 [viitattu 1.6.2023]. Saatavilla: [https://health.ec.europa.eu/ehealth-digital-health-and-care/overview\\_fi](https://health.ec.europa.eu/ehealth-digital-health-and-care/overview_fi)

[5] Popov VV, Kudryavtseva EV, Kumar Katiyar N, Shishkin A, Stepanov, SI, Goel S. Industry 4.0 and digitalisation in healthcare. *Materials*. 2022 Mar 14;15(6):2140. <https://doi.org/10.3390/ma15062140>

[6] Gopal G, Suter-Crazzolaro C, Toldo L, Eberhardt W. Digital transformation in healthcare – architectures of present and future information technologies. *Clin Chem Lab Med*. 2019 Feb 25;57(3):328–335. <https://doi.org/10.1515/cclm-2018-0658>

[7] Hermes S, Riasanow T, Clemons EK, Böhm M, Krcmar H. The digital transformation of the healthcare industry: exploring the rise of emerging platform ecosystems and their influence on the role of patients. *Bus Res*. 2020 Sep 11;13(3):1033–1069. <https://doi.org/10.1007/s40685-020-00125-x>

[8] Ghasemzadeh K, Escobar O, Yordanova Z, Villasalero M. User innovation rings the bell for new horizons in e-health: a bibliometric analysis. *Eur J Innov Manag*. 2022 Apr 19;25(6):656–686. <https://doi.org/10.1108/EJIM-04-2021-0181>

[9] Kraus S, Schiavone F, Pluzhnikova A, Invernizzi AC. Digital transformation in healthcare: Analyzing the current state-of-research. *J Bus Res*. 2021 Feb;123:557–567. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.030>

[10] Guest DE. Human resource management and employee well-being: towards a new analytic framework. *Hum Resour Manag J*. 2017 Feb 16;27(1):22–38. <https://doi.org/10.1111/1748-8583.12139>

[11] Laine P. Työhöyhyvinnin kehittäminen. Hyvän kehittämisen reunaehdoja tutkimassa. *Annales*

Universitatis Turkuensis C 372, Scripta lingua Fennica edita [väitöskirja]. Turku: UTUPub Turun yliopiston julkaisuarkisto; 2013. 443 s. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-29-5570-1>

[12] Lindholm M. Muutokset työssä edellyttävät työhyvinvoinnin kehittämistä [lektio]. Työelämän tutkimus. 2022 Mar 14;20(1):140–146. <https://doi.org/10.37455/tt.112325>

[13] Roy I, Arefin MS, Rahman MS. How do work–life support practices impact bank employees' subjective well-being? Pers Rev. 2023 May 2;52(3):573–591. <https://doi.org/10.1108/PR-01-2021-0050>

[14] Schaufeli WB, Bakker AB, van Rhenen W. How changes in job demands and resources predict burnout, work engagement, and sickness absenteeism. J Organ Behav. 2009 Jan 21;30(7):897–917. <https://doi.org/10.1002/job.595>

[15] Heponiemi T, Hyppönen H, Vehko T, Kujala S, Aalto AM, Vänskä J, Elovainio M. Finnish physicians' stress related to information systems keeps increasing: a longitudinal three-wave survey study. BMC Med Inform Decis Mak. 2017 Oct 17;17(1):147. <https://doi.org/10.1186/s12911-017-0545-y>

[16] Topaz M, Ronquillo C, Peltonen LM, Pruinelli L, Sarmiento R.F, Badger MK, Ali S, Lewis A, Georgsson M, Jeon E, Tayaben JL, Kuo CH, Islam T, Sommer J, Jung H, Eler GJ, Alhuwail D, Lee YL. Nurse Informaticians Report Low Satisfaction and Multi-level Concerns with Electronic Health Records: Results from an International Survey. AMIA Annu Symp Proc. 2017 Feb 10;2016:2016-2025.

[17] Vehko T, Hyppönen H, Ryhänen M, Tuukkanen J, Ketola E, Heponiemi T. Tietojärjestelmät ja työhyvinvointi – terveydenhuollon ammattilaisten näkemystä. FinJeHeW. 2018 Mar 8;10(1):143–163. <https://doi.org/10.23996/fjhw.65387>

[18] Hyppönen H, Lääveri T, Hahtela N, Suutarla A, Sillanpää K, Kinnunen UM, Ahonen O, Rajalahti E, Kaipio J, Heponiemi T, Saranto K. Smart systems for capable users? Nurses' experiences on patient information systems 2017. FinJeHeW. 2018 Mar 8;10(1):30–59. <https://doi.org/10.23996/fjhw.65363>

[19] Charalampous M, Grant CA, Tramontano C, Michailidis E. Systematically reviewing remote e-workers' well-being at work: A multidimensional approach. Eur J Work Organ Psychol. 2019;28(1):51–73. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2018.1541886>

[20] Kortsch T, Rehwaldt R, Schwake ME, Licari C. Does Remote Work Make People Happy? Effects of Flexibilization of Work Location and Working Hours on Happiness at Work and Affective Commitment in the German Banking Sector. Int J Environ Res Public Health. 2022 Jul 26;19(15):9117. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159117>

[21] Nazareno L, Schiff DS. The impact of automation and artificial intelligence on worker well-being. Technol Soc. 2021 Nov;67:101679. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101679>

[22] Rodríguez-Modroño P, López-Igual P. Job Quality and Work—Life Balance of Teleworkers. Int J Environ Res Public Health. 2021 Mar 21;18(6):3239. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063239>

[23] Bordi L, Okkonen J, Mäkinen JP, Heikkilä-Tammi K. Communication in the digital work environment: Implications for wellbeing at work. Nord J Work Life Stud. 2018 Apr 12;8(S3):29–48. <https://doi.org/10.18291/njwls.v8iS3.105275>

[24] Buckingham SA, Williams AJ, Morrissey K, Price L, Harrison J. Mobile health interventions to promote physical activity and reduce sedentary behavior in the workplace: A systematic review. Digit

health. 2019 Mar 29;5.  
<https://doi.org/10.1177/2055207619839883>

[25] Giddens L, Leidner D, Gonzalez E. The role of fitbits in corporate wellness programs: does step count matter? 50th Annual Hawaii International Conference on System Sciences. Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences. HICSS; 2017 Jan. s. 3627–3635. <https://doi.org/10.24251/HICSS.2017.438>

[26] Junker M, Dünnebeil S, Böhm M, Krcmar H. Usage of a workplace health promotion app: an evaluation of app usage data and medical check-up results. J. Health Informatics J. 2023 Jan-Mar;29(1):14604582221148058. <https://doi.org/10.1177/14604582221148058>

[27] Mauno S, Minkinen J, Auvinen E. Nakertaako työn intensiivisyyden lisääntyminen työssä suoriutumista ja työn merkityksellisyyttä? Vertaileva tutkimus eri ammattialoilla. Hallinnon tutkimus. 2019 Sep 14;38(4):271–288. <https://doi.org/10.37450/ht.98052>

[28] Polit DF, Beck CT. Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice. Eleventh Edition. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2021.

[29] Kyngäs H. Inductive Content Analysis. Teoksessa: Kyngäs H, Mikkonen K, Kääriäinen M (toim.). The application of content analysis in nursing science research. Cham: Springer; 2019. s. 13–21. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-30199-6\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-030-30199-6_2)

[30] TENK. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 2/2023. Tutkimuseettinen neuvottelukunta; 2023 [viitattu 20.6.2023]. Saatavilla: [https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje\\_2023.pdf](https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf)

[31] EUR-Lex. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2016/679. Euroopan Unioni; 2016. Saatavilla: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=celex%3A32016R0679>