

**TEKNOLOGIAN KÄYTÖN YHTEYS MIELEN HYVINVOINTIIN
MYÖHÄISAIKUISUUDEN KYNNYKSELLÄ**

Nina Weckman

Gerontologian ja kansanterveystieteen pro gradu -
tutkielma

Liikuntatieteellinen tiedekunta

Jyväskylän yliopisto

Kevät 2024

TIIVISTELMÄ

Weckman, N. 2023. Teknologian käytön yhteys mielen hyvinvointiin myöhäisaikuisuuden kynnyksellä. Liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto, Gerontologia ja kansanterveys-tiede, pro gradu -tutkielma, 39 s.

Modernin teknologian käyttö, kuten esimerkiksi internetin ja sosiaalisen median käyttö, on yleistynyt Suomessa viimeisen kymmenen vuoden aikana. Samanaikaisesti mielenterveydellistä syistä työkyvyttömyyseläkkeelle mielenterveydellistä syistä siirtyminen on lisääntynyt. Teknologian käytön yhteyttä mielen hyvinvointiin on aiemmin tutkittu lähinnä nuorilla ja ikääntyneillä. Näissä tutkimuksissa on todettu sosiaalisen median käytön olevan yhteydessä heikompaan subjektiiviseen hyvinvointiin, lisääntyneisiin masennusoireisiin, mutta toisaalta internetin käytöllä olevan positiivista yhteyttä elämäntyytyväisyyteen nuorilla, nuorilla aikuisilla ja ikääntyneillä. Teknologian käytön yhteydestä mielen hyvinvointiin on osittain ristiriitaisia tutkimustuloksia ja myöhäisaikuisuuden kynnyksellä olevat henkilöt tutkimusten kohderyhmänä ovat harvinaisia. Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena oli selvittää, onko teknologian käytöllä yhteyttä psykologiseen ja sosiaaliseen hyvinvointiin sekä masennuksen tunteiden puuttumiseen myöhäisaikuisuuden kynnyksellä olevilla henkilöillä.

Tutkielman aineistona käytettiin Jyväskylän yliopiston Lapsesta aikuiseksi (LAKU)-pitkittäistutkimuksen viimeisimmän aineistonkeruuvaiheen, TRAILS-tutkimuksen, aineistoa. Aineisto oli kerätty vuosien 2020–2021 aikana ja siihen osallistui 206 noin 60-vuotiasta tutkittavaa. Teknologian käyttöön liittyvät kysymykset olivat osa elämäntilannekyselyä, missä selvitettiin lisäksi muun muassa työhön, asumiseen, toimeentuloon, ihmissuhteisiin, elämäntapoihin ja terveydentilaan liittyviä asioita. Psykologisen haastattelun yhteydessä selvitettiin mielen hyvinvoinnin eri osa-alueita, kuten sosiaalista hyvinvointia ja masennuksen tunteita. Nämä olivat tutkielman vastemuuttujia psykologisen hyvinvoinnin ohella. Teknologian käyttöaika ja käyttömuodot olivat selittävinä muuttujina tutkielmassa. Käyttöajan yhteyttä vastemuuttujiin analysoitiin Spearmanin korrelaatiolla ja käyttömuotojen yhteyttä lineaarisella regressioanalyysillä.

Teknologian käyttöaika töissä sukupuolella vakioituna korreloi positiivisesti psykologiseen (0,332, $p < 0,001$) ja sosiaaliseen hyvinvointiin (0,228, $p = 0,004$) ja negatiivisesti masennuksen tunteisiin (-0,209, $p = 0,008$). Käyttöaika vapaa-ajalla ei korreloinut tilastollisesti merkitsevästi vastemuuttujien kanssa. Teknologian käyttömuodoista tiedonhaku ja viestintä sukupuolella vakioituna selitti psykologisen (0,263, $p < 0,001$) ja sosiaalisen (0,321, $p < 0,001$) hyvinvoinnin vaihtelua. Ainoastaan sukupuoli selitti masennuksen tunteiden vaihtelua (-0,121, $p = 0,033$).

Runsaampi teknologian käyttöaika työaikana on yhteydessä psykologiseen ja sosiaaliseen hyvinvointiin. Toisaalta vähäisempi käyttöaika on yhteydessä masennuksen tunteisiin. Teknologian käyttömuodoista tiedon haku ja viestintä oli yhteydessä sekä korkeampaan psykologiseen että sosiaaliseen hyvinvointiin, mutta ei masennuksen tunteisiin. Jatkossa tarvitaan lisää tutkimuksia teknologian käytön yhteydestä mielen hyvinvointiin ikääntyvien työntekijöiden työhyvinvoinnin edistämisen ja työurien pidentämisen kannalta.

Asiasanat: mielen hyvinvointi, teknologian käyttö, psykologinen hyvinvointi, sosiaalinen hyvinvointi, masennuksen tunteet

ABSTRACT

Weckman, N. 2023. The relationship between use of technology and mental well-being in the beginning of late adulthood. Faculty of Sport and Health Sciences. University of Jyväskylä, (gerontology and public health) Master's thesis, 38 pp.

The use of modern technology, such as the internet and social media, has become more common in Finland over the past decade. At the same time the number of people retiring on disability for mental health reasons has increased. The link between technology use and mental well-being has previously been studied mainly in young people and old people. These studies have found that social media use is associated with poorer subjective well-being, increased depressive symptoms, but on the other hand, internet use is positively associated with life satisfaction in adolescents, young adults and older people. There are partly contradictory findings on the association of technology use with mental well-being, and people approaching late adulthood are a rare target group. The aim of this thesis was to investigate whether the use of technology is associated with psychological and social well-being and the absence of depressive symptoms in people approaching late adulthood.

The data used in the study were from the TRAILS study, the latest data collection phase of the Jyväskylä Longitudinal Study of Personality and Social Development (JYLS). The data was collected between 2020 and 2021 and involved 206 participants aged around 60. The questions related to technology use were part of a Life Situation Questionnaire, which also asked questions on issues such as work, housing, income, relationships, lifestyle, etc. The psychological interview explored different aspects of mental well-being, such as social well-being and feelings of depression. These were the outcome variables in the study alongside psychological well-being. The time and mode of technology use were explanatory variables in the study. The relationship between time of use and the variables was analyzed using Spearman's correlation and the relationship between modes of use was analysed using linear regression analysis.

Time spent using technology at work, after adjusting for gender, was correlated positively with psychological (0.332, $p < 0.001$) and social well-being (0.228, $p = 0.004$) and negatively with feelings of depression (-0.209, $p = 0.008$). Time spent using technology during leisure time was not statistically significantly correlated with outcome variables. Among the modes of technology use information retrieval and communication, after adjusting for gender, explained the variance in psychological (0.263, $p < 0.001$) and social (0.321, $p < 0.001$) well-being. Only gender explained variation in feelings of depression (-0.121, $p = 0.033$).

More time spent using technology during working hours is connected to psychological and social well-being. On the other hand less time spent using technology is connected to feelings of depression. Among the modes of technology use, information retrieval and communication were associated with both higher psychological and social well-being, but not with feelings of depression. More research is needed in the future on the association of technology use with mental well-being in terms of promoting well-being and extending careers of older workers.

Keywords: mental well-being, use of technology, psychological well-being, social well-being, feelings of depression

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1 JOHDANTO.....	1
2 MIELEN HYVINVOINTI	3
2.1 Psykologinen hyvinvointi.....	4
2.2 Sosiaalinen hyvinvointi	5
2.3 Masennuksen tunteet	6
2.4 Mielen hyvinvointi myöhäisaikuisuudessa.....	7
3 TEKNOLOGIAN KÄYTTÖ.....	9
3.1 Digitalisoituva yhteiskunta.....	9
3.2 Teknologian käyttö myöhäisaikuisuudessa	10
4 TEKNOLOGIAN KÄYTTÖ JA MIELEN HYVINVOINTI.....	12
5 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	15
6 AINEISTO JA TUTKIMUSMENETELMÄT	16
6.1 Tutkimusaineisto	16
6.2 Tutkimuksen menetelmät ja muuttujat	18
6.3 Aineiston analyysi	21
7 TULOKSET	22
7.1 Teknologian käyttöajan yhteys mielen hyvinvointiin	24
7.2 Teknologian käyttömuotojen yhteys mielen hyvinvointiin.....	25
8 POHDINTA.....	30
LÄHTEET	34

1 JOHDANTO

Suomen väestö ikääntyy ja saman aikaisesti modernin teknologian, kuten esimerkiksi internetin ja sosiaalisen median, käyttö on lisääntynyt niin työelämässä kuin vapaa-ajalla. Suomessa 55–64-vuotiaista lähes kaikki käyttävät internetiä (Tilastokeskus 2022). Mielenterveydellistä syistä, erityisesti masennuksen vuoksi, työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyminen on lisääntynyt ja masennuksen osuus työkyvyttömyyseläkkeiden syynä kasvaa iän myötä (Laaksonen ym. 2021). Mielen terveys on kuitenkin enemmän kuin mielenterveysongelmien puuttumista (WHO 2023). Yleisesti puhutaankin mielen hyvinvoinnista osana kokonaisvaltaista hyvinvointia.

Mielen hyvinvointia tarkastellaan perinteisesti kahdesta näkökulmasta: hedonisesta ja eudaimonisesta (mm. Ryan & Deci 2001). Hedoninen näkökulma tarkastelee mielen hyvinvointia onnellisuudesta käsin ja sisältää elämäntyytyväisyyden sekä tasapainon positiivisten ja negatiivisten tunnetilojen välillä (Diener 1984, viitattu lähteessä Disabato ym. 2016). Eudaimoninen hyvinvointi puolestaan tarkastelee mielen hyvinvointia elämän tarkoituksellisuuden ja itsensä toteuttamisen kautta (mm. Disabato ym. 2016). Mielen hyvinvointia on syytä tutkia moniulotteisena ilmiönä, joka sisältää hedonisten ja eudaimonisten ulottuvuuksien lisäksi sosiaalisen ulottuvuuden sekä negatiivisten olosuhteiden puuttumisen (mm. Kokko ym. 2013). Tässä pro gradu -tutkielmassa keskitytään tutkimaan mielen hyvinvointia kolmesta ulottuvuudesta: psykologinen hyvinvointi, sosiaalinen hyvinvointi ja masennuksen tunteiden puuttuminen.

Psykologinen hyvinvointi sisältää itsensä hyväksymisen, elämän tarkoituksellisuuden, ympäristön hallinnan, positiiviset ihmissuhteet, henkilökohtaisen kasvun sekä autonomian (mm. Ryff 2014). Ryffin (2014) mukaan psykologista hyvinvointia omaava yksilö tiedostaa henkilökohtaiset vahvuutensa ja heikkoutensa, hyväksyy menneisyyden osana itseään ja hänellä on positiivinen asenne itseään kohtaan. Hän asettaa tavoitteita ja on löytänyt elämälle suunnan sekä kehittää itseään jatkuvasti ja kykenee kohtaamaan erilaisia haasteita vaihtelevassa ympäristössä. Lisäksi hän on itsenäinen ja päätöksentekokykyinen omien arvojensa mukaisesti. Sosiaalista hyvinvointia luo yksilön tunne kuulumisesta ympäröivään yhteisöön ja yhteiskuntaan (Keyes (1998). Hän kokee olevansa yhteiskunnan tärkeä arvostettu jäsen ja luottaa toisiin ihmisiin. Hän välittää ympäröivästä maailmasta ja ymmärtää ja on vaikuttamassa muutoksiin. Masennuksen tunteiden puuttuminen tarkoittaa, että yksilö on kukoistava, hänellä on korkea emotionaalinen, psykologinen ja sosiaalinen hyvinvointi ja hän ei kärsi muun muassa masennuksesta, alkoholismista ja ahdistuksesta (Keyes 2005).

Teknologian käytön yhteyttä mielen hyvinvointiin on tutkittu lähinnä nuorilla ja ikääntyneillä henkilöillä, mutta hyvin vähän myöhäisaikuisuuden kynnyksellä olevilla henkilöillä. Internetin saatavuudella ja käytöllä on todettu olevan positiivinen yhteys elämäntyytyväisyyteen (Elmassah & Hassanein 2022), subjektiiviseen hyvinvointiin ja sosiaalisiin suhteisiin (Lelkes 2013). Käyttämättömyydellä taas on löydetty negatiivinen yhteys elämäntyytyväisyyteen (Hajek & König 2021; Pénard ym. 2011), yksinäisyyden tunteisiin (Hajek & König 2021; Kearns & Whitley. 2019) ja lisääntyneisiin masennusoireisiin (Hajek & König 2021). Korkea internetin käyttöaste ennustaa parempaa sosiaalista tukea, elämäntyytyväisyyttä ja psykologista hyvinvointia sekä lievempiä yksinäisyyden tunteita (Heo ym. 2015). Teini-ikäisillä ja nuorilla aikuisilla sosiaalisen median käytön on todettu olevan yhteydessä ahdistukseen ja masennukseen sekä heikentyneeseen hyvinvointiin (Lin ym. 2016; Tandoc ym. 2015; Woods & Scott 2016). Myös keski-ikäisillä sosiaalisen median käyttöön liittyy riski masennusoireiden lisääntymiseen (Perlis ym. 2021), kuten myös ikääntyneillä aktiivisilla käyttäjillä (Lewin ym. 2022).

Tämä pro gradu -tutkielma keskittyy mielen hyvinvoinnin osa-alueisiin psykologinen hyvinvointi, sosiaalinen hyvinvointi ja masennuksen tunteiden puuttuminen. Tutkielman tarkoituksena on selvittää teknologian käytön yhteyttä, käyttömuotojen ja käyttöajan avulla, valittuihin mielen hyvinvoinnin osa-alueisiin.

2 MIELEN HYVINVOINTI

Mielen hyvinvointia on lähestytty perinteisesti kahdesta näkökulmasta, hedonisesta ja eudaimonisesta (Ryan & Deci 2001). Hedoninen näkökulma keskittyy onnellisuuteen ja määrittelee hyvinvoinnin nautinnon saavuttamisena ja kivun välttämisenä (Disabato ym. 2016; Ryan & Deci 2001) sekä positiivisten tunnetilojen kokemuksena ja toiveiden tyydyttymisenä (Disabato ym. 2016). Psykologisessa perinteessä hedonia on määritelty sen kautta, kuinka tyydyttäväksi ihminen arvioi elämänsä (Disabato ym. 2016). Disabaton ym. (2016) mukaan laajimmin käytetty määritelmä hedonialle on Dienerin (1984) kolmiosainen malli subjektiivisesta hyvinvoinnista, mikä sisältää elämäntyytyväisyyden sekä positiivisten ja negatiivisten tunnetilojen välisen tasapainon. Joidenkin tutkijoiden mukaan hyvinvointia ei voi pelkistää vain iloa tuottaviin kokemuksiin (Disabato ym. 2016).

Eudaimoninen hyvinvointi keskittyy puolestaan elämän tarkoituksellisuuteen (Disabato ym. 2016; Ryan & Deci 2001; Steptoe 2015) ja itsensä toteuttamiseen (Disabato ym. 2016; Ryan & Deci 2001). Eudaimonisesta näkökulmasta hyvinvointi määritellään sen mukaan, missä määrin henkilö on täysin toimintakykyinen (Ryan & Deci 2001). Yksi yleisimmistä eudaimonian teorioista on Ryffin psykologisen hyvinvoinnin malli (Disabato ym. 2016). Ryffin psykologisen hyvinvoinnin malli perustuu vahvasti ihmisen kehitykseen ja elämän eksistentiaalisiin haasteisiin (Keyes ym. 2002). White ym. (2014) puhuvat myös sisäisestä hyvinvoinnista osana eudaimonista perinnettä psykososiaalisesta näkökulmasta. Sisäinen hyvinvointi pyrkii selittämään mitä ihmiset ajattelevat ja tuntevat voivansa olla ja tehdä tietyssä materiaalisessa, sosiaalisessa, poliittisessa ja kulttuurisessa kontekstissa.

Psykologinen traditio katsoo hyvinvoinnin olevan elämän subjektiivista arviointia tyytyväisyyden ja vaikutuksen kautta tai henkilökohtaista toimintaa (Keyes 1998). Vaikka perinteiset mallit korostavat hyvinvoinnin olevan henkilökohtaista, ovat yksilöt aina yhteydessä sosiaalisiin rakenteisiin ja yhteisöihin sekä kohtaavat lukuisia sosiaalisia tehtäviä ja haasteita (Keyes 1998). Tästä syystä sosiaalista hyvinvointia on syytä tarkastella yhtenä mielen hyvinvoinnin ulottuvuutena.

Perinteinen tutkimus on pyrkinyt määrittelemään hyvinvointia myös mittaamalla masennusta, ahdistusta, ahdistusta tai päihteiden väärinkäyttöä (Keyes 1998). Hyvinvointi tästä näkökulmasta on negatiivisten olosuhteiden ja tunteiden puuttumista ja yksilön sopeutumista ympäröivään maailmaan (Keyes 1998).

Mielen hyvinvointi sisältää sekä hedonisia että eudaimonisia elementtejä (Weich ym. 2011), minkä vuoksi mielen hyvinvointia on syytä tarkastella kokonaisuutena, moniulotteisena ilmiönä, mikä sisältää emotionaalisen, psykologisen ja sosiaalisen ulottuvuuden sekä pahoinvoinnin puuttumisen (mm. Kokko ym. 2013). Tässä pro gradu tutkielmassa mielen hyvinvointia tarkastellaan kolmen ulottuvuuden, psykologisen hyvinvoinnin, sosiaalisen hyvinvoinnin sekä masennuksen tunteiden puuttumisen, kautta, joista tarkemmin seuraavissa kappaleissa.

2.1 Psykologinen hyvinvointi

Perinteisesti psykologisen hyvinvoinnin tutkimusta on ohjannut kaksi keskeistä käsitystä positiivisesta toiminnasta (Ryff ja Keyes 1995). Ensimmäinen keskeinen käsitys, Ryffin ja Keyesin (1995) mukaan, erottaa positiivisen ja negatiivisen vaikutuksen sekä onnellisuuden, joka toimii tasapainottavana tekijänä. Toinen keskeinen käsitys korostaa elämäntyytyväisyyttä hyvinvoinnin avaintekijänä. Elämäntyytyväisyyden nähdään täydentävän positiivisen toiminnan tunteikkaampaa ulottuvuutta, onnellisuutta (Ryff ja Keyes 1995). Nämä käsitykset ovat kuitenkin jättäneet huomioimatta keskeisen kysymyksen siitä, mitä tarkoittaa voida hyvin psykologisesti.

Aikaisempien tutkimusten ja käsityksen perusteella siitä, mitä on olla terve, hyvinvoiva ja toimintakykyinen, psykologiselle hyvinvoinnille on esitetty kuutta ulottuvuutta (Ryff 2014; Ryff ja Keyes 1995; Ryff ja Singer 2008). Psykologisen hyvinvoinnin ulottuvuuksiksi on tunnistettu itsensä hyväksyminen, elämän tarkoituksellisuus, ympäristön hallinta, positiiviset ihmissuhteet, henkilökohtainen kasvu ja autonomia (mm. Ryff 2014). Ryffin ja Singerin (2008) mukaan itsensä hyväksymisen ydin on sekä henkilökohtaisten vahvuuksien että heikkouksien tiedostamisessa ja hyväksymisessä. Yksilöllä on positiivinen asenne itseään kohtaan ja hän hyväksyy myös menneisyyden osana itseään (Ryff 2014; Ryff ja Singer 2008). Tavoitteiden asettaminen ja suunnan löytäminen elämässä luo elämän tarkoituksellisuutta. Yksilö tunnistaa nykyisyyden ja menneisyyden tarkoituksen ja pitää kiinni uskomuksista, mitkä luovat elämälle tarkoitusta

(Ryff 2014). Ryffin ja Singerin (2008) mukaan henkilökohtainen kasvu keskittyy yksilön itsensä kehittämiseen dynaamisena jatkuvana prosessina. Avain henkilökohtaiseen kasvuun on oman potentiaalinn tunnistaminen sekä avoimuus kokemuksille, jossa jatkuvasti kehittyy ja muuttuu. Henkilökohtaisen kasvun tavoitteleminen ei ole pysyvän tilan saavuttaminen, jossa kaikki ongelmat on ratkaistu, vaan jatkuva kehittyminen ja uusien haasteiden kohtaaminen eri elämäntilanteissa.

Ryffin ja Singerin (2008) mukaan psykologista hyvinvointia luo kyky valita tai luoda itselleen ympäristö, mikä sopii parhaiten sen hetkiseen psyykkiseen olotilaan. Ympäristön hallintaa pidetäänkin yhtenä mielenterveyden keskeisenä ominaisuutena. Positiivisilla ihmissuhteilla tarkoitetaan lämpimiä, tyydyttäviä ja luottamuksellisia suhteita toisiin ihmisiin. Yksilö huolehtii toisten hyvinvoinnista ja hänellä on empatiakykyä. Positiivisia ihmissuhteita kuvaa myös ymmärrys vastavuoroisuudesta. Kun yksilö kokee autonomiaa, hän on itsenäinen ja päätöksentekokykyinen. Hän säätelee itseään sisäisten henkilökohtaisten arvojen mukaisesti ja kykenee vastustamaan sosiaalisia paineita muun muassa ajatella ja käyttäytyä muiden määrittämällä tavalla.

2.2 Sosiaalinen hyvinvointi

Psykologinen perinne määrittelee hyvinvoinnin olevan elämän subjektiivista arviointia tyytyväisyyden ja vaikutuksen kautta tai henkilökohtaista toimintaa. Vaikka perinteiset mallit korostavat hyvinvoinnin olevan henkilökohtaista, ovat yksilöt aina yhteydessä sosiaalisiin rakenteisiin ja yhteisöihin sekä kohtaavat lukuisia sosiaalisia tehtäviä ja haasteita (Keyes 1998). Tästä syystä sosiaalista hyvinvointia on syytä tarkastella yhtenä mielen hyvinvoinnin ulottuvuutena.

Keyes (1998) kuvaa sosiaalisen hyvinvoinnin olevan omien olosuhteiden ja yhteiskunnassa toimimisen arviointia viidestä ulottuvuudesta: sosiaalinen integraatio, sosiaalinen hyväksyntä, sosiaalinen myötävaikutus, sosiaalinen toteutus ja sosiaalinen yhtenäisyys. Keyesin (1998) mukaan *sosiaalinen integraatio* arvioi yksilön suhdetta yhteiskuntaan ja yhteisöön. Tunne siitä, että on jotain yhteistä muiden kanssa omassa sosiaalisessa ympäristössä sekä tunne yhteisöön ja yhteiskuntaan kuuluvuudesta luo sosiaalista hyvinvointia. *Sosiaalinen hyväksyntä* on tulkinna yhteiskunnasta muiden ihmisten luonteen ja ominaisuuksien kautta. Sosiaalista hyväksyntää

omaavat henkilöt luottavat toisiin ja uskovat, että muut kykenevät ystävällisyyteen ja ahkeruuteen. *Sosiaalinen myötävaikutus* muistuttaa tehokkuuden ja vastuullisuuden käsitteitä. Yksilön uskotaan olevan yhteiskunnan tärkeä jäsen, jolla on jotain annettavaa maailmalle. Sosiaalinen panos heijastaa yksilön tunnetta yhteiskunnan arvostuksesta tai sen puutteesta heidän tekemästä työstä yhteiskunnan hyväksi. *Sosiaalinen toteutus* arvioi yhteiskunnan potentiaalia ja kehityskaarta. Sosiaalisesti hyvinvoivat yksilöt ovat toiveikkaita yhteiskunnan olosuhteiden ja tulevaisuuden suhteen ja tunnistavat yhteiskunnan kehittymispotentiaalia. Samalla he kokevat, että heillä ja heidän kaltaisillaan, on potentiaalia olla vaikuttamassa yhteiskunnan sosiaaliseen kasvuun. *Sosiaalinen yhtenäisyys* tarkoittaa käsitystä sosiaalisen maailman laadusta, organisoinnista ja toiminnasta sisältäen myös huolen ympäröivästä maailmasta. Kun yksilöllä on sosiaalista yhtenäisyyttä, hän välittää ympäröivästä maailmasta, mutta myös ymmärtää siinä tapahtuvia muutoksia.

2.3 Masennuksen tunteet

Mielen sairaudet ja mielen hyvinvointi eivät ole saman jatkumon ääripäitä, vaan mielenterveys on muutakin kuin mielen sairauksien puuttumista (Keyes 2005; Kokko ym. 2013). Keyesin (2005) mukaan kokonaisvaltaista mielen hyvinvointia kuvaa korkea emotionaalinen, psykologinen ja sosiaalinen hyvinvointi ja mielen sairauksien, kuten esimerkiksi masennuksen, ahdistuksen tai alkoholin väärinkäytön puuttuminen. Toisaalta mielen hyvinvointi, sisältäen onnellisuuden, tarkoituksen ja yhteenkuuluvuuden tunteen, voi säilyä, vaikka kärsisi mielenterveysongelmista (Weich ym. 2011).

Mielenterveyden häiriöiden on todettu olevan riskitekijä tartuntatautien ja sairauksien kehittymiselle ja tapaturmille sekä olevan yhteydessä lisääntyneeseen kuolleisuusrisktiin (Prince ym. 2007). Psykkisesti sairaaksi leimautumisen on todettu liittyvän syrjinnän kokemukseen ja heikompaan hyvinvointiin (Cruwys & Gunaseelan 2016). Princen ym. (2007) mukaan useimmat tutkimukset ovat keskittyneet masennukseen liittyviin yhteyksiin. Masennus on yksi yleisimmistä mielenterveyden häiriöistä ja yleistyy ikääntyessä (Lewin ym. 2022). Masennus on yhdistetty muun muassa fyysisiin sairauksiin, kognition heikkenemiseen (Lewin ym. 2022) ja korkeampaan itsemurharisktiin (Erlangsen ym. 2021).

Keyesin (2005) mukaan kukoistavilla henkilöillä, joilla on korkea emotionaalinen, psykologinen ja sosiaalinen hyvinvointi on todettu olevan alhainen masennuksen taso. Henkilöillä, jotka kukoistavat ja joilla ei ole mielenterveysongelmia, kuten masennusta, ahdistusta, paniikkihäiriötä tai alkoholismia, on puolestaan korkein psykososiaalisen toiminnan taso.

2.4 Mielen hyvinvointi myöhäisaikuisuudessa

Myöhäisaikuisuuden ajatellaan olevan ajanjakso keski-ian loppupuolella ennen vanhuusikää. Keski-ikään määritellään tavallisimmin kuuluvan ikävuodet 40–60, joskus jopa 35–65 (Kokko 2010a). Eliniän odotteen lisääntyessä ja sen seurauksena vanhuuden siirtyessä myöhempiin vuosiin, tulee keski-ikäisyyden käsite todennäköisesti laajenemaan ja keski-ikäisten määrä lisääntymään (Kokko 2010a). Keski-ikä nähdään ainutlaatuisena elämänvaiheena, jolloin tapahtuu monia muutoksia. Keski-ässä monet erilaiset roolit voivat aiheuttaa paineita keskinäisten ristiriitojen vuoksi. Samanaikaisesti, kun eläkkeelle siirtymisen ajatukset alkavat olla ajankohdaisia, on odotuksia jatkaa työuraa aikaisempia sukupolvia pidempään ja pysyä työ- ja toimintakykyisenä (Kokko 2010a; Pulkkinen 2010). Keski-ikäiset ovat arvostettuja ja osaavia työntekijöitä ja toimivat usein samanaikaisesti monissa hoivatehtävissä, jotka voivat kohdistua lapsiin, lapsenlapsiin, omiin tai puolison vanhempiin (Kokko 2010a). Perheen ja työn yhteensovittaminen voi viedä voimavaroja, mutta ne myös täydentävät toisiaan (Pulkkinen 2010). Pulkkinen (2010) mukaan keski-ässä tunnollisuuden ja myönteisyyden lisääntyessä persoonallisuus muuttuu sopeutuvammaksi ja keski-ikäisten psyykinen hyvinvointi on usein parempi kuin aikaisemmissa ikävaiheissa. Keski-ikää voi kuitenkin varjostaa terveyshuolet, elintasosairaudet ja mielenterveyden ongelmat (Kokko 2010a), mutta positiivisella subjektiivisella hyvinvoinnilla saattaa olla terveyttä suojaava vaikutus (Steptoe ym. 2014).

Positiivinen subjektiivinen hyvinvointi saattaa olla terveyttä suojaava tekijä, joka vähentää kroonisten fyysisten sairauksien riskiä ja edistää pitkäikäisyyttä (Steptoe ym. 2014). Subjektiivisella hyvinvoinnilla Steptoe ym. (2014) tarkoittavat kokonaisvaltaista elämäntyytyväisyyttä, koettua onnellisuutta ja elämän tarkoituksellisuutta. Ihmisten ikääntyessä subjektiivisen hyvinvoinnin katsotaan olevan merkityksellistä terveyden ja elämänlaadun kannalta (Steptoe ym. 2014). Positiivisilla hyvinvoinnin ulottuvuuksilla katsotaan olevan yhä enemmän roolia terveen ikääntymisen edistämisessä, kielteisistä mielenterveystiloista huolimatta (Burns ym. 2014). Burns ym. (2014) osoittivat pitkittäistutkimuksessaan, että elinvoima vastasi suurimmasta

osasta mielenterveyden vaikutuksista itsearvioituun terveyteen keski-ikäisillä ja iäkkäillä henkilöillä. Muutokset elinvoimaisuudessa vaikuttivat merkittävästi muutokseen itsearvioidussa terveydessä.

Aiempi tutkimus on osoittanut, että ikään liittyvistä menetyksistä huolimatta, vanhemmilla henkilöillä on nuoria ja keski-ikäisiä korkeampi emotionaalinen hyvinvointi (i.e. hedonia) (Windsor & Anstey 2010). Emotionaalinen hyvinvointi vaikuttaa pysyvän samana tai lisääntyvän nuoresta aikuisuudesta myöhäiskeski-ikään tai varhaisvanhuuteen saakka. Myönteiset tunteet lisääntyvät hieman iän myötä. Sen sijaan kielteiset tunteet heikentyvät iän myötä ja ovat alhaisimmillaan ja pysyvät suhteellisen vakaana ikääntyneillä henkilöillä. Toisaalta Dutt ym. (2016) ovat todenneet tietoisuuden ikään liittyvistä menetyksistä vaikuttavan haitallisesti masennusoireisiin 2,5 vuotta myöhemmin, kun lähtötilanteen masennusoireita, demografisia muuttujia, terveyttä sekä neuroottisuutta oli kontrolloitu. Tietoisuudella ikään liittyvistä eduista ei todettu olevan yhteyttä masennusoireisiin. Dutt kumppaneineen (2016) tutkivat kaksisuuntaisia pitkäjäisiä yhteyksiä tietoisuuden ikään liittyvien muutosten ja masennusoireiden välillä keski-ikäisillä ja ikääntyneillä henkilöillä. Tutkittavat olivat lähtötilanteessa 40–98-vuotiaita (keski-ikä noin 63 vuotta). Hallinnan tunne vaikuttaa olevan tärkeä psykologinen lähde emotionaaliseen hyvinvointiin (Windsor & Anstey 2010). Hallintaan liittyvät uskomukset vähenevät iän myötä, mutta samanaikaisesti iäkkäämmät ovat taitavia välttämään negatiivisia tunteita ja kielteistä sosiaalista kanssakäymistä sekä ylläpitämään positiivisuutta. Nämä edellä mainitut tutkimustulokset vahvistavat osaltaan iän myötä tulevaa vakautta, hyvinvoinnin paradoksia.

Psykologisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin on todettu lisääntyvän iän myötä sekä miehillä että naisilla (Kokko 2010b). Reinilän ym. (2023) tuoreessa tutkimuksessa selvisi, että moniulotteinen mielen hyvinvointi, sisältäen emotionaalisen, psykologisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin sekä masennuksen tunteiden puuttumisen, näyttää pysyvän stabiilina keskiaikuisuudesta myöhäisaikaisuuteen. Reinilän ym. (2023) tutkimustulokset viittaavat siihen, että yksilön mielen hyvinvointia voidaan pitää enemmän yksilön ominaisuutena kuin dynaamisena muuttavana prosessina.

3 TEKNOLOGIAN KÄYTTÖ

Informaatio- ja kommunikaatioteknologian (ICT) käytön nähdään vaikuttavan ihmisten elämään ja toimintaan ajan säästön, tiedon nopeamman leviämisen, viestinnän, tiedonsaannin ja tekoälyn automatisoinnin kautta (Maiti & Awasthi 2020). Maiti ja Awasthi (2020) selvittivät teknologian käytön lisäävän tuottavuutta ja sosiaalista pääomaa, parantavan avoimuutta ja hallintoa sekä voimaannuttavan yksilöitä. Toisaalta teknologian käyttö lisää kyberuhkien riskiä ja yksityiselämän turvattomuutta, syrjäyttää työntekijöitä, edistää istumatyötä ja eriarvoistaa yksilöitä digitaalisessa yhteiskunnassa.

3.1 Digitalisoituva yhteiskunta

Digitointia (digitization), digitalisaatiota (digitalization) ja digitaalista muutosta (digital transformation) käytetään usein rinnakkaisina termeinä. Kyse on kuitenkin asian eri puolista. Digitointi tarkoittaa muutosta analogisista palveluista digitaalisiin palveluihin, kuten esimerkiksi lomakkeiden muuttamisesta digitaaliseen muotoon (Bloomberg 2018). Digitalisaatio terminä kuvaa taas ilmiötä digitaalisten teknologioiden omaksumisesta yhteiskunnassa ja liike-elämässä (Cijan ym. 2019) sekä tapaa rakentaa sosiaalisen elämän osa-alueita uudelleen digitaalisen viestinnän ja median ympärille (Bloomberg 2018). Cijanin ym. (2019) mukaan informaatio- ja kommunikaatioteknologian käytön lisääntyminen jokaisella elämän alueella on vaikuttanut yhteiskuntaan kaikilla sen tasoilla ja myös tapaan harjoittaa liiketoimintaa. Digitalisaatio on myös lisännyt arjen tempoa. Informaatiota on paremmin ja nopeammin saatavilla, mikä on lisännyt työntekijöiden tyytyväisyyttä ja tuotteliaisuutta, mutta myös vaatimuksia niin työelämässä kuin yksityiselämässä. Tasapaino työn ja vapaa-ajan välillä on hämärtynyt etätyömahdollisuuksien lisääntyessä. Digitalisaation nähdään lisäävän autonomiaa, mutta toisaalta se voi lisätä myös valvontaa.

Digitaalinen muutos on jatkuva prosessi, missä prosesseja, palveluita ja tuotteita on mukautettava säännöllisesti ulkoisiin tarpeisiin usein myös ulkoisista paineista käsin (Mergel ym. 2019). Mergelin ym. (2019) mukaan digitaalinen muutos todennäköisesti parantaa julkishallinnon ja sen sidosryhmien välisiä suhteita, lisää kansalaisten tyytyväisyyttä ja muuttaa byrokraattista ja organisaatiokulttuuria.

Kaikilla ei kuitenkaan ole yhtäläisiä mahdollisuuksia informaatio- ja kommunikaatioteknologian käyttöön ja digitaalisen maailman ulkopuolelle jää henkilöitä ympäri maailmaa. Voidaan puhua digitaalisesta kahtiajaosta (Weil ym. 2021). Digitaalista kahtiajakoa voi syntyä internetin saatavuuden, digitaalisen lukutaidon tai digitaalisten taitojen puutteesta sekä edellä mainittujen takia puutteellisista elämänmahdollisuuksista ja saavuttamattomista hyödyistä (Radovanović ym. 2020). Radovanovićin ym. (2020) mukaan digitaalisten taitojen hankkiminen luo digitaalista pääomaa, jolla on merkitystä elinikäisen oppimisen, mahdollisuuksien, toimeentulon ja kestäväen kehityksen kannalta. Digitaalisessa maailmassa erityisesti iäkkäiden ihmisten nähdään olevan syrjäytyneitä tai niukasti edustettuina (Weil ym. 2021). Weilin ym. (2021) mukaan COVID-19 pandemia ja nopea siirtyminen digitaaliseen elämään ovat luoneet kriittisen tarpeen lisätä iäkkäiden ihmisten digitaalista osallisuutta. Tulevaisuudessa iäkkäät ihmiset ovat nopeimmin kasvava internetin käyttäjäryhmä, kun teknisesti taitava sukupolvi ikääntyy (Erickson & Johnson 2011). On tärkeää ymmärtää myöhäisaikuisuuden kynnyksellä olevien henkilöiden digitaalista maailmaa, koska se voi ennustaa myöhempää teknologiamyönteisyyttä.

3.2 Teknologian käyttö myöhäisaikuisuudessa

Suomen tilastollisen vuosikirjan (Tilastokeskus 2022) mukaan 98 % 55–64-vuotiaista oli käyttänyt internetiä viimeisen kolmen kuukauden aikana vuonna 2022. Vastaava luku vuodelta 2014 oli 90 %. Vastaavat luvut 65–74-vuotiailla olivat 86 % 2022 ja 68 % 2014. On nähtävillä selkeä trendi internetin käytön yleistymisestä viimeisen lähes kymmenen vuoden aikana.

Viisikymmentävuotiaat ja sitä vanhemmat käyttävät internetiä yleisimmin kommunikointiin toisten kanssa, tiedonhakuun (Erickson & Johnson 2011; Lifshitz ym. 2018) sekä esimerkiksi pankkiasioiden hoitamiseen, ostosten tekemiseen tai aikojen varaamiseen (Lifshitz ym. 2018). Huomattavasti vähemmän yleistä on Ericksonin ja Johnsonin (2011) ja Lifshitzin ym. (2018) mukaan internetin käyttö vapaa-ajalla tai virkistyskäytössä, kuten esimerkiksi pelaamiseen, musiikin kuunteluun, elokuvien tai valokuvien katseluun. Lifshitz ym. (2018) selvittivät, että runsas internetin käyttö kommunikoinnin välineenä korreloi merkittävästi muun muassa nuoremmalla iällä, suurempien tulojen, heikomman itsearvioidun terveyden ja naissukupuolen kanssa. Korkea käyttötiheys tiedonhaussa oli puolestaan yhteydessä korkeampiin tuloihin ja koulutuk-

seen, useimpiin lapsiin ja naissukupuoleen. Vapaa-ajan käyttö oli yhteydessä ainoastaan itsearvioituun terveyteen; mitä heikommaksi Lifshitzin ym. (2018) tutkimukseen osallistujat arvioivat oman terveytensä, sitä enemmän he käyttivät internetiä virkistäytymistarkoituksessa.

Yli 50-vuotiaat internetin ja sähköpostin käyttäjät saavat korkeampia pisteitä muistitestistä, heillä on laajemmin erilaisia kiinnostuksen kohteita ja näyttävät osallistuvat enemmän vapaaehtoistoimintaan kuin he, jotka eivät käytä internetiä ja sähköpostia (Quintana ym. 2018). Quintanan ym. (2018) mukaan internetin ja sähköpostin käyttäjät ovat keskimäärin koulutetumpia, varakkaampia ja saavat korkeammat pisteet psykologisessa hyvinvoinnissa. Internetin käyttäjät ovat myös fyysisesti aktiivisempia verrattuna niihin, jotka eivät käytä internetiä (Kearns & Whitley 2019; Quintana ym. 2018).

Ericksonin ja Johnsonin (2011) mukaan aikaisempien tutkimusten perusteella internetin käyttöä myöhäisaikuisuudessa, yli 60-vuotialla, ennustavat korkeampi koulutus ja tulot, positiivinen asenne tietokoneita ja internetiä kohtaan, tietokoneiden itsenäinen käyttö, matala tietokoneiden aiheuttama ahdistus, hyvä fyysinen terveys ja kognitiivinen toimintakyky. Internetin käytön yhteydestä mielen hyvinvointiin, erityisesti psykologiseen ja sosiaaliseen hyvinvointiin, on aikaisemmissa tutkimuksissa saatu epä johdonmukaisia tuloksia ja yhteyden luonne on epäselvä (Erickson & Johnson 2011). Teknologian käytön ja mielen hyvinvoinnin tarkastellaan tarkemmin seuraavaksi.

4 TEKNOLOGIAN KÄYTTÖ JA MIELEN HYVINVOINTI

Modernin teknologian käyttö näyttää olevan yhteydessä hyvinvointiin eri tavoin riippuen siitä, millä elämän osa-alueella, kuten työelämä tai yksityiselämä, sitä käytetään ja käyttötyypistä, kuten esimerkiksi erilaisista sovelluksista (Castellacci & Tveito 2016, viitattu lähteessä Maiti & Awasthi 2020). Yhteys riippuu myös käyttäjän henkilökohtaisista ominaisuuksista ja niistä olosuhteista, jotka ovat muokanneet käyttäjän käsitystä omasta asemastaan ja hyvinvoinnistaan, kuten valmiuksista, psykologisesta toimintakyvystä, kulttuurista ja uskomuksista.

Internetin saatavuudella, käytöllä ja integroidulla digitaalisella tekniikalla on todettu positiivinen yhteys (Elmassah & Hassan 2022) ja internetin käyttämättömyydellä negatiivinen yhteys (Pénard ym. 2011) elämäntyytyväisyyteen osana mielen hyvinvointia. Päivittäiskäyttäjiin verrattuna, henkilöt, jotka käyttivät vähemmän internetiä yhteydenpitoon ystävien tai sukulaisten kanssa, raportoivat lisääntyneestä yksinäisyydestä, heikentyneestä tyytyväisyydestä elämään ja lisääntyneistä masennusoireista (Hajek & König 2021). Lelkesin (2013) mukaan internetin käyttö on yhteydessä vähäisempään sosiaaliseen eristäytymiseen sekä itseilmoitettuun elämäntyytyväisyyteen 65-vuotiailla ja sitä vanhemmilla. Internetin käytöllä on todettu olevan positiivinen yhteys myös subjektiiviseen hyvinvointiin ja sosiaalisiin suhteisiin (Lelkes 2013).

Kearnsin ja Whitleyn (2019) mukaan, mahdollisuus käyttää internetiä on yhteydessä sosiaalisiin hyötyihin, kuten mahdollisuuteen saada taloudellista sosiaalista tukea, yhteydenpitoon naapureiden kanssa sekä sosiaalisten palveluiden lisääntyneeseen käyttöön ja ostosten tekemisen lisääntymiseen. Internetin käyttäjät raportoivat vähemmän todennäköisesti tuntevansa yksinäisyyttä ja heillä on korkeammat tulokset mielen hyvinvoinnista (Kearns & Whitley. 2019). Toisaalta korkean internetin käyttöasteen on todettu olevan merkittävä ennustaja korkealle sosiaalisen tuen tasolle, yksinäisyyden lievenemiselle, paremmalle elämäntyytyväisyydelle ja psykologiselle hyvinvoinnille (Heo ym. 2015).

Internetin käyttö kommunikaatiossa, tiedonhaussa, asioiden hoitamisessa ja vapaa-ajalla on todettu olevan merkitsevästi ja positiivisesti yhteydessä elämäntyytyväisyyteen 50-vuotiailla ja sitä vanhemmilla (Lifshitz ym. 2018). Internetin käyttö vapaa-ajalla ja asioiden hoitamisessa olivat yhteydessä taas alhaisempaa masentuneisuuteen. Quintanan ym. (2018) mukaan digitaalisella lukutaidolla näyttää olevan positiivinen yhteys yleiseen elämäntyytyväisyyteen ja myös hallinnan ja tarkoituksen tunteisiin sekä itsensä hyväksymiseen.

Sosiaalisen median käytön on todettu olevan yhteydessä heikentyneeseen hyvinvointiin, korkeampaan ahdistuneisuuteen ja masennukseen erityisesti teini-ikäisillä ja nuorilla aikuisilla (Lin ym. 2016; Woods & Scott 2016). Nuorilla aikuisilla Facebookin käyttö ennustaa elämäntyytyväisyyden heikentymistä ajan myötä (Kross ym. 2013), mutta suoraa yhteyttä masennukseen ei ole (Tandoc ym. 2015). Rungas Facebookin käyttö voi kuitenkin lisätä niin sanottua vakoilu-käyttäytymistä, mikä voi johtaa kateuden tunteisiin muita käyttäjiä kohtaan, mikä puolestaan ennustaa lisääntyneitä masennusoireita (Tandoc ym. 2015).

Keski-ikältään noin 56-vuotiailla Snapchatin, Facebookin ja TikTakin käyttö liittyy merkittävästi suurempaan riskiin itseilmoitettujen masennusoireiden lisääntymiseen (Perlis ym. 2021). Tarkemmassa tarkastelussa TikTakin ja Snapchatin yhteys lisääntyneisiin masennusoireisiin oli 35-vuotiailla ja sitä vanhemmilla, mutta yhteyttä ei ollut nuoremmilla. Facebookin käyttäjillä yhteys oli taas alle 35-vuotiailla, mutta ei sitä vanhemmilla (Perlis ym. 2021). Perlisin ym. (2021) tutkimus laajensi aikaisempien tutkimusten havaintoa sosiaalisen median käytön yhteydestä masennusoireiden lisääntymiseen teini-ikäisillä ja nuorilla aikuisilla myös vanhempiin ikäryhmiin.

Ikääntyneillä aktiivinen sosiaalisen median käyttö on yhteydessä lisääntyneisiin masennusoireisiin, kun taas passiivinen sosiaalisen median käyttö on yhteydessä vähentyneisiin masennusoireisiin (Lewin ym. 2022). Lewin ym. (2022) selvittivät tutkimuksessaan keski-ikältään noin 73-vuotiaalla aktiivisen sosiaalisen median käytön olevan muun muassa videoiden, kuvien, linkkien ja statuspäivitysten julkaisemista, keskustelua ja viestien lähettämistä. Passiivinen käyttö taas sisälsi ystävien ja perheen päivitysten lukemista, kuvien ja videoiden katselua ja tarkistamista, mitä joku toinen tekee. Lewinin ym. (2022) mukaan ero ikääntyneiden ja nuorten aikuisten välillä voi selittyä sillä, etteivät ikääntyneet henkilöt juurikaan vertaa itseään toisiin käyttäessään sosiaalista mediaa passiivisesti eivätkä esimerkiksi koe tyytymättömyyttä kehostaan yhtä paljon kuin nuoremmat aikuiset. Toisaalta eri ikäryhmät myös kuluttavat eri sosiaalisen median sisältöjä. Ikääntyneet ihmiset raportoivat käyttävänsä sosiaalista mediaa ensisijaisesti yhteydenpitoon perheen kanssa sekä perheen päivitysten ja kuvien katseluun, kun taas nuoremmat katselevat sisältöä laajemmin ja vaihdellen. Toisaalta Lewin ym. (2022) toteavat aikaisempien tutkimustulosten perusteella olevan mahdollista, että ikääntyneet, jotka ovat sosiaalisen tilanteensa vuoksi masentuneita siirtyvät aktiivisempaan sosiaalisen median käyttöön, mikä voisi osaltaan selittää korkeampia masennuspisteitä. Toisaalta Guzmanin ja Mentekin (2017)

mukaan sosiaalisen median käyttö yhteydenpidossa ystävien ja perheen kanssa ei ennustanut masennuksen lisääntymistä.

Wirtz ja kumppanit (2021) selvittivät tutkimuksessaan, onko sosiaalisen median, kuten Facebookin, Twitterin ja Instagramin, käyttö yhteydessä subjektiivisen hyvinvoinnin ulottuvuuksiin, kuten korkeisiin positiivisiin tunteisiin, mataliin negatiivisiin tunteisiin ja elämäntyytyväisyyteen. Runsas sosiaalisen median käyttö johti matalampaan subjektiiviseen hyvinvointiin lisäämällä negatiivisia tunteita, vaikuttamatta kuitenkaan positiivisiin tunteisiin tai elämäntyytyväisyyteen. Mitä enemmän tutkimukseen osallistujat raportoivat vertailevansa itseään muihin käyttäessään sosiaalista mediaa, sitä vähemmän he kokivat subjektiivista hyvinvointia.

Selkeää yhteyttä teknologian käytön ja mielen hyvinvoinnin välillä myöhäisaikuisuudessa on pystytty osoittamaan ja tulokset ovat osittain myös epäjohdonmukaisia tai hyvinvointia ei ole tarkasti määritelty (mm. Erickson & Johnson 2011). Usein myöhäisaikuisuus tutkimusten kohderyhmänä on harvinaista ja tutkimusten kohderyhminä ovat lapset, nuoret ja ikääntyneet. Tässä pro gradu – tutkielmassa on tarkoitus selvittää tätä aukkoa tarkastelemalla teknologian käytön yhteyttä mielen hyvinvointiin myöhäisaikuisuudessa.

5 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena on selvittää teknologian käytön yhteyttä mielen hyvinvoinnin osa-alueisiin, kuten psykologiseen ja sosiaaliseen hyvinvointiin sekä masennuksen tunteiden puuttumiseen, myöhäisaikuisuuden kynnyksellä.

Tutkimuskysymykset ovat:

1. Onko teknologian käyttöajalla yhteyttä mielen hyvinvoinnin osa-alueisiin: psykologiseen hyvinvointiin, sosiaaliseen hyvinvointiin ja masennuksen tunteiden puuttumiseen?
2. Onko teknologian käyttömuodoilla yhteyttä mielen hyvinvoinnin osa-alueisiin: psykologiseen hyvinvointiin, sosiaaliseen hyvinvointiin ja masennuksen tunteiden puuttumiseen?

Hypoteesina 1 on, että teknologian käyttöajalla on positiivinen yhteys psykologiseen ja sosiaaliseen hyvinvointiin ja negatiivinen yhteys masennuksen tunteisiin. Muun muassa Elmassahin ja Hassanin (2022) ja Kearnsin ja Whitleyn (2019) tutkimuksissa selvisi, että internetin käyttö oli yhteydessä parempaan mielen hyvinvointiin. Lisäksi Heon ym. (2015) tutkimuksessa selvisi, että runsaampi internetin käyttö ennusti parempaa psykologista hyvinvointia.

Hypoteesina 2 on, että teknologian käyttömuodoilla on positiivinen yhteys kaikkiin tarkasteltavana oleviin mielen hyvinvoinnin osa-alueisiin. Aikaisempien tutkimustulosten perusteella internetin käyttö muun muassa tiedonhaussa ja asioiden hoitamisessa on positiivisesti yhteydessä mielen hyvinvointiin (mm. Lifshitz ym. 2018). Viihdekäytön on todettu kuitenkin olevan positiivisesti yhteydessä masennuksen tunteisiin niin teini-ikäisillä, nuorilla aikuisilla kuin ikääntyneillä (Lewin ym. 2022; Perlis ym. 2021). Tästä syystä voidaan olettaa viihdekäytön olevan positiivisesti yhteydessä masennuksen tunteisiin myös myöhäisaikuisuudessa.

6 AINEISTO JA TUTKIMUSMENETELMÄT

Tämän pro gradu -tutkielman aineistona käytettiin Suomen Akatemian rahoittaman Jyväskylän yliopiston Lapsesta aikuiseksi: Elämänkaaren aikana muotoutuvat yksilölliset kehityspotut elämänsiirtymiin 60-vuotiaana, TRAILS-tutkimuksen aineistoa. TRAILS-tutkimus (Kokko ym. 2024) on Lapsesta aikuiseksi (LAKU)-pitkittäistutkimuksen (englanniksi the Jyväskylä Longitudinal Study of Personality and Social Development - JYLS) (Pulkkinen & Kokko 2017) viimeisin aineistonkeruuvaihe. TRAILS keskittyy erityisesti mielen hyvinvointiin ja sitä ennakoiviin tekijöihin ja mekanismeihin myöhäisaikuisuudessa. Lisäksi TRAILS tuo lisää ymmärrystä myöhäisaikuisuudesta elämänvaiheena siihen liittyvien elämäntapahtumien ja siirtymien kautta sekä muun muassa digitalisaation ja ikääntymiseen liittyvien asenteiden yhteydestä mielen hyvinvointiin (Kokko ym. 2024; Lapsesta aikuiseksi verkkosivu 2022).

6.1 Tutkimusaineisto

LAKU-tutkimus alkoi vuonna 1968, jolloin 12 kansakoulun luokkaa Keski-Suomesta valittiin satunnaisesti tutkimusotokseen. Luokilla oli yhteensä 369 (196 poikaa ja 173 tyttöä) noin 8-vuotiasta koululaista, jotka olivat syntyneet pääosin vuonna 1959 (Pulkkinen & Kokko 2017). Samoja tutkittavia on sittemmin seurattu heidän ollessaan 14-, 20-, 27-, 33-, 36-, 42- ja 50-vuotiaina. TRAILS-tutkimuksen, joksi kutsutaan LAKU-tutkimuksen viimeisintä aineistonkeruuvaihetta, aineisto kerättiin vuosien 2020–2021 aikana, jolloin osallistujat olivat noin 61-vuotiaita. Kaikki mahdolliset alkuperäiseen tutkimukseen osallistuneet henkilöt rekrytoitiin TRAILS-tutkimukseen alkuvuonna 2020. Kolmestasadasta kuudestakymmenestäyhdeksästä henkilöstä 28 oli kuollut ja 37 oli vetänyt pois suostumuksensa, jolloin mahdollisia tutkittavia oli 304. Kolmelle tutkittavalle ei löytynyt yhteystietoja, joten mahdollisia tutkittavia oli 301 (142 naista ja 159 miestä) (Kokko ym. 2024). Kaksisataakuusi tutkittavaa osallistui tutkimukseen, ja he edustivat hyvin sekä alkuperäistä satunnaisotosta että vuonna 1959 syntyneiden suomalaisten ikäkohorttia.

TRAILS-tutkimuksen aineisto sai Jyväskylän yliopiston ihmistieteiden eettiseltä toimikunnalta puoltavan ennakoarvioinnin joulukuussa 2019. Aineistonkeruu ja aineiston säilyttäminen noudattaa EU:n yleistä tietosuojahjeistusta (The General Data Protection Regulation GDPR). Ennen aineistonkeruuta tutkittavat antoivat kirjallisen suostumuksensa osallistumiseen ja heistä

kerättyjen tietojen tallentamiseen. Osallistujilla oli mahdollisuus valita mihin tutkimuksen osiin halusivat osallistua, kieltää tietojen käyttö tai pyytää tietojen poistamista missä tutkimuksen vaiheessa tahansa (Kokko ym. 2024).

Tutkittaville lähetettiin kirje, jossa kerrottiin uudesta aineistonkeruusta sekä tutkimuksen tarkoituksesta ja menetelmistä. Lisäksi lähetettiin elämäntilannekysely sekä kirjallinen suostumuslomake, jotka pyydettiin palauttamaan postitse. Kaikkiin elämäntilannekyselyn ja suostumuslomakkeen palauttaneisiin oltiin yhteydessä puhelimitse psykologisen haastattelun ja/tai terveystarkastuksen järjestämiseksi, riippuen tutkittavan suostumuksesta (Kokko ym. 2024). Tutkittavia, jotka eivät olleet vastanneet ensimmäiseen kirjeeseen lähestyttiin uudelleen kahdesti. Kaiken kaikkiaan 206 henkilöä (107 naista ja 99 miestä) palautti suostumuslomakkeen ja elämäntilannekyselyn. Seitsemän henkilöä ilmoitti, ettei voi osallistua tutkimukseen sairauden tai vaikean elämäntilanteen vuoksi tai ei ollut kiinnostunut osallistumaan. Lisäksi kuusi henkilöä veti suostumuksensa pois LAKU-tutkimuksesta kokonaan (Kokko ym. 2024). Tässä pro gradu -tutkielmassa tutkittavia oli 174–206 tutkimusosion mukaan.

Elämäntilannekyselyssä selvitettiin työhön, asumiseen ja toimeentuloon, perhe- ja muihin ihmissuhteisiin, vapaa-aikaan, tietotekniikkaan, alkoholin käyttöön ja tupakointiin, terveydentilaan ja henkilökohtaisiin näkemyksiin liittyviä asioita. Lisäksi tutkittavat pystyivät kirjoittamaan kyselyyn vapaita kommentteja tai antamaan palautetta (Kokko ym. 2024).

Mielen hyvinvoinnin eri osa-alueita selvitettiin psykologisen haastattelun yhteydessä. Haastatteluun osallistui 185 tutkittavaa, joista 97 oli naisia ja 88 miehiä. Haastattelu oli puolistrukturoitu ja sisälsi sekä avoimia että suljettuja kysymyksiä. Lisäksi tutkittavat täyttivät kyselylomakkeita. Psykologisista haastatteluista 47 tehtiin kasvotusten, 125 videoneuvottelussa ja 13 puhelimitse ja niiden kesto oli tavasta riippumatta 2–3 tuntia. Mikäli haastattelu tehtiin videoneuvottelussa tai puhelimitse, tutkittaville lähetettiin etukäteen haastattelun yhteydessä täytettävät itsearviointilomakkeet. Mielen hyvinvoinnin lisäksi psykologiseen haastatteluun sisältyi teemoja liittyen muun muassa identiteettiin, vapaa-aikaan, perheeseen ja muihin ihmissuhteisiin sekä työhön (Kokko ym. 2024).

6.2 Tutkimuksen menetelmät ja muuttujat

Tämän pro gradu tutkielman vastemuuttujina ovat psykologinen hyvinvointi, sosiaalinen hyvinvointi ja masennuksen tunteet. Selittävinä tekijöinä ovat teknologian käyttöaika ja teknologian käyttömuodot. Vakioivana tekijänä käytetään sukupuolta dummy muuttujana niin, että 0 = nainen ja 1 = mies.

Teknologian käyttö. Teknologian käyttöä kuvaavina muuttujina tässä pro gradu tutkielmassa käytetään nykyaikaisen teknologian käyttöaikaa sekä nykyaikaisen teknologian käyttömuotoja. Teknologian **käyttöaikaa** selvitettiin kahdella kysymyksellä: ”*Kuinka monta tuntia keskimäärin viikossa käytät tietoteknisiä laitteita (tietokone, tabletti, älypuhelin) työssä?* ja ”*Kuinka monta tuntia keskimäärin viikossa käytät tietoteknisiä laitteita vapaa-ajalla?*”.

Teknologian **käyttömuotoja** selvitettiin kysymyksellä ”*Oletko käyttänyt internetiä ja/tai älylaitetta viimeisen vuoden aikana seuraaviin toimintoihin ja sähköisen asiointin muotoihin?*”. Käyttömuotoina olivat *videopuhelut (esim. Skype), sähköposti, viestipalvelut (esim. WhatsApp), pankkiasiat, viranomaisasiat (esim. verohallinto, KELA), KANTA tai muu terveyspalvelu, tiedon etsintä, tavaroiden tai palveluiden ostaminen, verkkolehtien, blogien ym. lukeminen, videotai tv-palveluiden katsominen (esim. YouTube, Netflix), yhteisöpalveluiden (esim. Facebook) seuraaminen, musiikin kuuntelu (esim. Spotify), pelaaminen ja muu, mikä.* Jokaista käyttömuotoa arvioitiin käytön säännöllisyyden mukaan: 1 = kyllä säännöllisesti, 2 = kyllä toisinaan, 3 = en lainkaan. Jatkoanalyysia varten käyttömuotojen asteikosta tehtiin käänteinen eli 1 = en lainkaan – 3 = kyllä säännöllisesti. Lisäksi teknologian käyttömuotojen faktorirakennetta selvitettiin eksploratiivisen faktorianalyysin avulla (taulukko 1).

TAULUKKO 1. Tietotekniikan käytön käyttömuotojen faktorianalyysi (varimax rotatoidut faktorilataukset ja kommunaliteetit sekä faktoriratkaisun neliösummat ja selitysasteet)

	Faktorimatriisi			
	1	2	3	h ²
Video- tai tv-palveluiden katsominen	0,745	0,209	0,09	0,607
Yhteisöpalveluiden seuraaminen	0,663	0,215	0,105	0,497
Musiikin kuuntelu	0,894	0,053	0,122	0,816
Pelaaminen	0,527	0,092	0,075	0,292
Muu	0,577	0,273	0,202	0,449
Videopuhelut	0,016	0,427	0,055	0,185
Pankkiasiat	0,14	0,591	0,574	0,698
Viranomaisasiat	0,411	0,570	0,314	0,593
KANTA tai muu terveystyöpalvelu	0,459	0,476	0,200	0,478
Tavaroiden tai palveluiden ostaminen	0,475	0,629	0,133	0,639
Sähköposti	0,149	-0,052	0,885	0,808
Tiedon etsintä	0,09	0,415	0,572	0,508
Viestipalvelut	0,229	0,418	0,527	0,505
Verkkolehtien, blogien ym. lukeminen	0,456	0,691	0,84	0,692
Neliösumma	3,322	2,481	1,964	7,767
Selitysaste (%)	23,7	17,7	14,00	55,4

h² = kommunaliteetti

Käyttömuotojen väliset korrelaatiot olivat -0,035-0,433 välillä ja anti-image korrelaatiot 0,261-0,748 välillä. Bartlettin sfäärisyystesti ($\chi^2 = 206,654$, $p < 0,001$) ja Kaiser-Meyer-Olkin otannan riittävyystesti (KMO = 0,561) osoittivat, että korrelaatiomatriisi oli välttävästi sovelias faktorianalyysin suorittamiseksi. Faktorianalyysissä huomattiin, että teknologian käyttömuodoilla on välttävästä soveliaisuudesta huolimatta selkeä kolmen faktorin rakenne (taulukko 1). Viihdekäyttöä mittaavat väittämät eli video- tai tv-palveluiden katsominen, yhteisöpalveluiden (kuten Facebook) seuraaminen, musiikin kuuntelu, pelaaminen ja muu, latautuivat faktorille yksi. Asiointikäyttöä mittaavat väittämät eli videopuhelut, pankkiasiointi, viranomaisasiointi, KANTA tai muiden terveystyöpalveluiden käyttö sekä ostosten teko, faktorille kaksi. Kolmanteen faktoriin latautuivat tiedon hakua ja viestintää mittaavat väittämät eli sähköpostin käyttö, tiedon etsintä, viestipalvelut sekä muun muassa verkkolehtien ja blogien lukeminen. Koko faktorimalli selitti noin 55 % muuttujien kokonaisvarianssista. Muuttujien välistä yhdenmukaisuutta, reliabiliteettia, tarkasteltiin Cronbach'n alfa-kertoimen avulla. Viihde-faktorin kuuluvien osioiden

Cronbach´n alfakerroin oli 0,82, joka osoittaa erittäin korkeaa sisäistä yhdenmukaisuutta. Asiointi-faktorin osioiden alfakerroin oli puolestaan 0,71, joka osoittaa korkeaa sisäistä yhdenmukaisuutta. Tiedon haku ja viestintä osioiden alfakerroin oli matalin, 0,50, joka osoittaa tyydyttävää sisäistä yhdenmukaisuutta. Minkään osion poistaminen viihde-, asiointi- tai tiedon haku ja viestintä -faktoreissa ei olisi nostanut Cronbach´n alfakerrointa. Faktorilatausten perusteella tehtiin keskiarvomuuttujat (Viihde, Asiointi ja Tiedonhaku ja viestintä) jatkoanalyysyjä varten. Korkeampi keskiarvo kertoo säännöllisemmästä käytöstä.

Mielen hyvinvointi. Mielen hyvinvoinnin muuttujina tässä tutkielmassa käytetään psykologisen hyvinvoinnin asteikkoa, sosiaalisen hyvinvoinnin asteikkoa sekä masennusasteikkoa. Psykologista hyvinvointia arvioitiin käyttämällä Ryffin (1998) kehittämää Scales of Psychological Well-Being (SPW) itsearviointimittaria lyhennettynä 18-osaisena. Kutakin psykologisen hyvinvoinnin kuutta ulottuvuutta (autonomia, ympäristön hallinta, henkilökohtainen kasvu, positiiviset suhteet muihin, elämäntarkoitus ja itsen hyväksyminen) kohden oli kolme väittämää ja jokaista väittämää arvioitiin neljäloukkaisella asteikolla, 1 = täysin eri mieltä – 4 = täysin samaa mieltä (Reinilä ym. 2023). Mitä korkeampi yhteispistemäärä sitä korkeampi oli psykologisen hyvinvoinnin taso. Kahdeksastatoista osiosta laskettiin keskiarvo, jonka Cronbach´n alfa oli 0,76 (Reinilä ym. 2023).

Sosiaalista hyvinvointia arvioitiin 15-osioisella Scales of Social Well-Being (SSW; Keyes 1998) mittarilla. Osiot kattoivat sosiaalisen hyvinvoinnin viisi osa-aluetta, hyväksyntä, toteutus, koherenssi, panos ja integraatio (Reinilä ym. 2023). Kuten psykologisen hyvinvoinnin väittämiä, myös sosiaalisen hyvinvoinnin väittämiä arvioitiin neljäloukkaisella asteikolla, jossa 1 = täysin eri mieltä ja 4 = täysin samaa mieltä. Korkeampi yhteispistemäärä kertoi paremmasta sosiaalisesta hyvinvoinnista. Psykologisen hyvinvoinnin mittarin 15-osioista laskettiin keskiarvo, jonka Cronbach´n alfa oli 0,77 (Reinilä ym. 2023).

Masennuksen tunteita mitattiin General Behavior Inventory (GBI) -kyselyn masentuneisuuteen liittyvällä asteikolla. GBI-mittarissa oli 16 kysymystä, mihin vastattiin asteikolla 1 = ei koskaan – 4 = hyvin usein. Korkeampi yhteispistemäärä kertoi runsaammista masennuksen tunteista. Myös GBI-mittarin 16-osioista laskettiin keskiarvo, jonka Cronbach´n alfa oli 0,91 (Reinilä ym. 2023).

6.3 Aineiston analyysi

Tutkimusaineisto analysoitiin IBM Statistics SPSS 28-ohjelmalla. Aineiston kuvailevia tietoja tarkasteltiin frekvensseillä, prosenttiosuuksilla, ristiintaulukoinnilla sekä t-testillä. Sukupuolten välisiä eroja arvioitiin Khiin neliö -testin tai riippumattomien otosten t-testin avulla. Vastemuuttujien normaalijakautuneisuutta tarkasteltiin vinouden ja huipukkuuden ja histogrammikuvion avulla sekä Kolmogorov-Smirnovin testillä. Vastemuuttujista psykologinen hyvinvointi oli normaalijakautunut ja sosiaalinen hyvinvointi oli hyvin lähellä normaalijakautunutta. Masennuksen tunteet ei ollut normaalisti jakautunut ja oli voimakkaasti oikealle vino. Tämä on tyypillistä monille pulmille ja päätettiin jättää alkuperäiseksi analyyseja varten.

Teknologian käyttöajan yhteyttä psykologiseen hyvinvointiin, sosiaaliseen hyvinvointiin ja masennuksen tunteisiin analysoitiin Spearmanin korrelaatiolla. Sukupuolella vakiointi tehtiin ositaiskorrelaation avulla. Erittäin voimakkaan korrelaation viitearvona pidettiin $> 0,80$, voimakkaan korrelaation $0,60-0,80$, kohtalaisen korrelaation $0,40-0,60$ ja heikon $< 0,40$. Teknologian käyttömuotojen yhteyttä selitettäviin tekijöihin selvitettiin lineaarisella regressioanalyysillä. Mallista poistettiin yksitellen, suurimmasta p-arvosta alkaen, ne selittävät muuttujat, jotka eivät olleet tilastollisesti merkitseviä eli muuttujan regressiokertoimen p-arvo oli $> 0,050$. Tilastollisen merkitsevyyden rajaksi asetettiin $p < 0,050$, 95 % luottamusvälillä.

7 TULOKSET

Aineiston kuvailevia tietoja on esitetty taulukossa 2. Tässä pro gradu -tutkielmassa tutkittavien kokonaismäärä on 206 ja heistä hieman yli puolet on naisia. Työtilanne luokiteltiin uudelleen 2 luokkaiseksi siten, että alkuperäisistä vaihtoehtoista työllisyyttä kuvaavat vaihtoehdot (koko-aikatyö toisen palveluksessa, osa-aikatyö tai lyhennetty työaika sekä yrittäjä) koodattiin luokaksi 1 Työelämässä. Luokkaan 2 Ei työelämässä luokiteltiin vaihtoehdot työtön, lomautettu, eläke tai osa-aikaeläke, vuorotteluvapaa, omaishoitaja ja muu. Tutkittavista lähes 70 % oli työelämässä eikä sukupuolten välillä havaittu eroa.

Tutkittavista suurin osa oli koulutustaustaltaan joko ammatillisen koulun tai opiston käyneitä. Kuten esimerkiksi Pulkkinen ja Kokko (2010) ovat aiemmin raportoineet, naiset ja miehet erosivat toisistaan koulutuksen suhteen. Naisilla oli miehiä useammin alemman korkea-asteen koulutus, kun taas miehille keskiasteen koulutus oli naisia tyypillisempää.

Lähes kaikki tutkittavat käyttivät jotain tietoteknistä laitetta eikä sukupuolten välillä ollut eroa. Älypuhelinta ja tietokonetta käyttivät lähes kaikki ja tablettia lähes 60 % tutkittavista. Älypuhelimien ja tabletin käyttäjillä oli tilastollisesti merkitsevä ero sukupuolten välillä naisten käyttäessä sekä älypuhelinta että tablettia miehiä useammin. Teknologian käyttöaika työssä oli keskimäärin 18 tuntia viikossa ja vapaa-ajalla noin 10 tuntia viikossa. Käyttöaika vaihteli työkäytössä 0–60 tuntia viikossa ja vapaa-ajalla 1–70 tuntia viikossa. Naisten ja miesten välillä oli tilastollisesti merkitsevä ero työkäytössä naisten käyttäessä teknologiaa työssä lähes seitsemän tuntia miehiä enemmän viikossa.

Teknologian käyttömuotojen keskiarvo kertoo käytön säännöllisyydestä asteikolla 1–3. Mitä korkeampi keskiarvo, sitä säännöllisemmin teknologiaa käytettiin. Tutkittavat käyttivät teknologiaa säännöllisimmin tiedon hakuun ja viestintään keskiarvon ollessa 2,69 vaihteluvälillä 2,40–2,84. Sähköpostiviestintä sekä tiedon etsintä olivat säännöllisimmin käytetyt tiedon haun ja viestinnän muodot (ka. 2,84). Asiointiin teknologiaa käytettiin toisinaan keskiarvon ollessa 2,22 vaihteluvälillä 1,73–2,90. Pankkiasointi osoittautui säännöllisimmäksi asiointimuodoksi keskiarvolla 2,90. Viihdekäyttöä oli vain toisinaan tai ei lainkaan. Viihdekäytön keskiarvo oli 1,88 ja sen vaihteluväli oli 1,39–2,19. Sukupuolten välillä ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja teknologian käyttömuodoissa.

Tutkittavilla oli sekä psykologisen hyvinvoinnin että sosiaalisen hyvinvoinnin pisteiden keskiarvo noin 3, asteikolla 1–4. Tämä kertoo korkeasta psykologisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin tasosta. Masennuspisteiden keskiarvo oli noin 1,5 asteikolla 1–4, mikä osaltaan kertoo myös hyvästä mielen hyvinvoinnin tasosta. Masennuspisteissä naisilla oli miehiä korkeampi keskiarvo.

TAULUKKO 2. Aineiston kuvailevat tiedot sukupuolen mukaan

	Yhteensä	Naiset n (%)	Miehet n (%)	p-arvo
Sukupuoli	206	107 (51,9)	99 (48)	
Työtilanne				0,827 ^a
Työelämässä	143 (69,4)	75 (36,4)	63 (33,0)	
Ei työelämässä	63 (30,6)	32 (15,5)	31 (15,0)	
Koulutus				< 0,001 ^a
Korkeintaan kurssi	35 (17,0)	11 (5,3)	24(11,7)	
Ammatillinen koulu	69 (33,5)	26 (12,6)	43 (20,9)	
Ammatillinen opisto	69 (33,5)	51 (24,8)	18 (8,7)	
Yliopisto	33 (16,0)	19 (9,2)	14 (6,8)	
Tietoteknisten laitteiden käyttö				0,070 ^a
En käytä	3 (1,5)			
Käytän	203 (98,5)	107 (51,9)	96 (46,6)	
Käytetyt laitteet				0,114 ^a
Tietokone				
En käytä	13 (6,3)	4 (1,9)	9 (4,4)	
Käytän	193 (93,7)	103 (50)	90 (43,7)	
Tabletti				0,010 ^a
En käytä	85 (41,3)	35 (17,0)	50 (24,3)	
Käytän	121 (58,7)	72 (35,0)	49 (23,8)	
Älypuhelin				0,038 ^a
En käytä	10 (4,9)			
Käytän	198 (95,1)	105 (51,0)	91 (44,2)	
Muita, mitä? ^c				0,120 ^a
En käytä	198 (96,1)	105 (51,0)	93 (45,1)	
Käytän	8 (3,9)			
Käytetty aika; tuntia/viikko; ka.				
Työssä	18,41	21,64	14,97	0,002 ^b
Vapaa-ajalla	10,52	11,07	11,78	0,579 ^b
Käyttömuoto; ka.				
Viihde	1,88	1,91	1,85	0,426 ^b
Asiointi	2,22	2,27	2,16	0,067 ^b
Tiedon haku ja viestintä	2,69	2,71	2,68	0,653 ^b
Psykologinen hyvinvointi, ka.	3,18	3,2	3,16	0,400 ^b
Sosiaalinen hyvinvointi, ka.	2,96	2,98	2,95	0,542 ^b
Masennuspisteet, ka.	1,46	1,51	1,39	0,033 ^b

^a Pearsonin Khiin neliö χ^2 -testi, tilastollinen merkitsevyys lihavoituna, $p < 0,050$;

^b Riippumattomien otosten t-testi, tilastollinen merkitsevyys lihavoituna, $p < 0,050$;

^c Esimerkiksi älyTV, älykello, nettiyhjaukset (lämpö, valo, vartiointi)

ka. = keskiarvo

7.1 Teknologian käyttöajan yhteys mielen hyvinvointiin

Taulukossa 3 on esitetty teknologian käyttöajan korrelaatiot psykologiseen hyvinvointiin, sosiaaliseen hyvinvointiin ja masennuksen tunteisiin. Teknologian käyttöaika työaikana korreloi positiivisesti ja tilastollisesti merkitsevästi psykologiseen ja sosiaaliseen hyvinvointiin, mutta negatiivisesti ja tilastollisesti merkitsevästi masennuksen tunteisiin. Vapaa-ajan osalta kaikki korrelaatiot ovat positiivisia, mutta eivät tilastollisesti merkitseviä. Kaikki korrelaatiot ovat heikkoja tai erittäin heikkoja.

TAULUKKO 3. Teknologian käyttöajan yhteys psykologiseen hyvinvointiin, sosiaaliseen hyvinvointiin ja masennuksen tunteisiin

		Spearmanin korrelaatio	p-arvo	95 % lv	
Psykologinen hyvinvointi	Työkäyttö	0,331	< 0,001 ^a	0,181	0,466
	Vapaa-aika	0,014	0,858	-0,139	0,166
Sosiaalinen hyvinvointi	Työkäyttö	0,249	0,001 ^a	0,093	0,393
	Vapaa-aika	0,039	0,606	-0,114	0,191
Masennuksen tunteet	Työkäyttö	-0,166	0,036 ^a	-0,318	-0,006
	Vapaa-aika	0,092	0,226	-0,062	0,242

^a Tilastollisesti merkitsevä, $p < 0,050$; lv = luottamusväli

Korrelaatiokertoimissa ei juuri tapahdu muutosta, kun käyttöajan yhteys tarkasteltuihin muuttujiin vakioidaan sukupuoli (taulukko 4). Kaikki korrelaatiot ovat heikkoja tai erittäin heikkoja ja samansuuntaisia kuin edellä. Tilastollinen merkitsevyys heikkenee hieman työaikaisen käyttöajan ja sosiaalisen hyvinvoinnin korrelaation osalta (p-arvo 0,001 → 0,004) ja vahvistuu masennuksen tunteiden korrelaation osalta (p-arvo 0,036 → 0,008). Työaikaisen käyttöajan ja psykologisen hyvinvoinnin osalta tilastollinen merkitsevyys ei muutu. Vapaa-ajan osalta yhteys heikkenee kaikkien mielen hyvinvoinnin osa-alueiden kohdalla.

TAULUKKO 4. Teknologian käyttöajan yhteys psykologiseen hyvinvointiin, sosiaaliseen hyvinvointiin ja masennuksen tunteisiin sukupuolella vakioituna

		Spearmanin korrelaatio	p-arvo
Psykologinen hyvinvointi	Työkäyttö	0,332	< 0,001^a
	Vapaa-aika	0,033	0,683
Sosiaalinen hyvinvointi	Työkäyttö	0,228	0,004^a
	Vapaa-aika	0,025	0,759
Masennuksen tunteet	Työkäyttö	-0,209	0,008^a
	Vapaa-aika	0,002	0,977

^a Tilastollisesti merkitsevä, $p < 0,050$

7.2 Teknologian käyttömuotojen yhteys mielen hyvinvointiin

Teknologian käyttömuotojen yhteyttä psykologiseen hyvinvointiin, sosiaaliseen hyvinvointiin ja masennuksen tunteiden vaihteluun tarkasteltiin lineaarisella regressioanalyysillä jokainen hyvinvoinnin osa-alue erikseen. Analyysissä selittävinä tekijöinä olivat teknologian käyttömuotojen kaikki kolme aiemmin muodostettua faktoria: viihde -faktori, asiointi -faktori sekä tiedon haku ja viestintä -faktori. Selittävästä tekijöistä poistettiin yksi kerrallaan ne, jotka eivät olleet tilastollisesti merkitseviä, suurimmasta p-arvosta alkaen. Jokaisen poiston jälkeen tutkittiin mallin sopivuutta aineistoon tarkastelemalla multikollinearisuutta, mallin selitysastetta, p-arvoa sekä Durbin-Watson kerrointa. Taulukossa 5 nähdään alkuperäinen malli 1 sekä lopullinen malli 2 mielen hyvinvoinnin osa-alueiden mukaan.

TAULUKKO 5. Mielen hyvinvoinnin osa-alueiden vaihtelu selittävien tekijöiden suhteen

Malli 1

Psykologinen hyvinvointi

	B	95 % LV		β	t	p-arvo
Viihde	-0,056	-0,161	0,050	-0,082	-1,039	0,300
Asiointi	0,101	-0,026	0,229	0,131	1,566	0,119
Tiedon haku ja viestintä	0,233	0,077	0,389	0,244	2,953	0,004
Koko malli	2,430	2,040	2,821		12,287	< 0,001

$R^2 = 0,091$, Adjusted $R^2 = 0,075$, Durbin-Watson = 2,085

F (3, 172) = 5,752, p < 0,001

Sosiaalinen hyvinvointi

	B	95 % LV		β	t	p-arvo
Viihde	-0,055	-0,177	0,067	-0,070	-0,890	0,375
Asiointi	0,042	-0,105	0,190	0,048	0,570	0,569
Tiedon haku ja viestintä	0,323	0,143	0,503	0,293	3,546	< 0,001
Koko malli	2,098	1,648	2,548		9,196	< 0,001

$R^2 = 0,090$, Adjusted $R^2 = 0,074$, Durbin-Watson = 1,814

F (3, 172) = 5,660, p = 0,001

Masennuksen tunteet

	B	95 % LV		β	t	p-arvo
Viihde	0,043	-0,084	0,169	0,055	0,664	0,507
Asiointi	-0,081	-0,234	0,071	-0,092	-1,051	0,295
Tiedon haku ja viestintä	-0,104	-0,291	0,082	-0,095	-1,103	0,272
Koko malli	1,843	1,376	2,311		7,782	< 0,001

$R^2 = 0,021$, Adjusted $R^2 = 0,004$, Durbin-Watson = 2,064

F (3, 171) = 1,237, p = 0,298

Malli 2
Psykologinen hyvinvointi

	B	95 % LV		β	t	p-arvo
Viihde						
Asiointi						
Tiedon haku ja viestintä	0,264	0,126	0,402	0,275	3,780	< 0,001
Koko malli	2,488	2,091	2,845		12,929	< 0,001

$R^2 = 0,076$, Adjusted $R^2 = 0,071$, Durbin-Watson = 2,119
F (1, 174) = 14,286, p < 0,001

Sosiaalinen hyvinvointi

	B	95 % LV		β	t	p-arvo
Viihde						
Asiointi						
Tiedon haku ja viestintä	0,322	0,164	0,480	0,292	4,020	< 0,001
Koko malli	2,092	1,660	2,524		9,555	< 0,001

$R^2 = 0,085$, Adjusted $R^2 = 0,080$, Durbin-Watson = 1,833
F (1, 174) = 16,160, p < 0,001

Masennuksen tunteet

	B	95 % LV		β	t	p-arvo
Viihde						
Asiointi						
Tiedon haku ja viestintä	-0,130	-0,295	0,034	-0,118	-1,565	0,119
Koko malli	1,813	1,364	2,262		7,967	< 0,001

$R^2 = 0,014$, Adjusted $R^2 = 0,008$, Durbin-Watson = 2,084
F (1, 173) = 2,450, p = 0,119

R^2 = estimoidun mallin selitysaste; Adjusted R^2 = muuttujien määrällä ja otoskoolla korjattu selitysaste; B = standardoimaton regressiokerroin; lv = luottamusväli; β = standardoitu regressiokerroin; t = kahden riippumattoman otoksen t-testi

Lopullisessa mallissa (taulukko 5, malli 2) esitetään vain tilastollisesti merkitsevät tekijät poikkeuksena masennuksen tunteet. Lopullisessa mallissa tiedon haku ja viestintä osoittautui tärkeäksi selittäväksi tekijäksi sekä psykologiselle hyvinvoinnille että sosiaaliselle hyvinvoinnille. Mitä enemmän teknologiaa käytettiin tiedon haussa ja viestinnässä, sitä korkeammat olivat sekä psykologisen hyvinvoinnin että sosiaalisen hyvinvoinnin keskiarvopistemäärät. Malli selitti noin 14 % psykologisen hyvinvoinnin vaihtelusta ja noin 16 % sosiaalisen hyvinvoinnin vaihtelusta ja sopi hyvin aineistoon. Masennuksen tunteiden osalta malli sopi välttävästi aineistoon Durbin-Watson kertoimen ollessa noin 2, mutta p-arvon ollessa yli 0,050. Yksikään teknologian käyttömuodoista ei selittänyt masennuksen tunteiden vaihtelua.

Vakioimalla alkuperäinen malli sukupuolella (taulukko 6), osoittautui tiedon haku ja viestintä edelleen positiiviseksi tilastollisesti merkitseväksi tekijäksi sekä psykologisen hyvinvoinnin että sosiaalisen hyvinvoinnin vaihtelulle. Sukupuolella ei ollut yhteyttä psykologisen hyvinvoinnin ja sosiaalisen hyvinvoinnin vaihteluun. Sukupuoli osoittautui negatiiviseksi tilastollisesti merkitseväksi tekijäksi masennuksen tunteiden vaihtelulle. Malli selitti noin 7 % psykologisen hyvinvoinnin vaihtelusta, noin 8 % sosiaalisen hyvinvoinnin vaihtelusta ja noin 4 % masennuksen tunteiden vaihtelusta ja malli sopi hyvin aineistoon.

TAULUKKO 6. Mielen hyvinvoinnin osa-alueiden vaihtelu teknologian käyttömuotojen suhteen sukupuolella vakioituna

Malli 1

Psykologinen hyvinvointi

	B	95 % LV		β	t	p-arvo
Viihde	-0,056	-0,16	0,05	-0,083	-1,047	0,297
Asiointi	0,098	-0,031	0,226	0,126	1,504	0,134
Tiedon haku ja viestintä	0,235	0,079	0,391	0,245	2,965	0,003
Sukupuoli	-0,030	-0,125	0,064	-0,047	-0,638	0,524
Koko malli	2,449	2,053	2,844		12,228	< 0,001

$R^2 = 0,306$, Adjusted $R^2 = 0,072$, Durbin-Watson = 2,090

F (4, 171) = 4,401, p = 0,002

Sosiaalinen hyvinvointi

	B	95 % LV		β	t	p-arvo
Viihde	-0,055	-0,177	0,067	-0,071	-0,896	0,372
Asiointi	0,039	-0,109	0,187	0,044	0,525	0,600
Tiedon haku ja viestintä	0,325	0,144	0,505	0,294	3,551	< 0,001
Sukupuoli	-0,028	-0,136	0,081	-0,037	-0,502	0,616
Koko malli	2,115	1,659	2,571		9,152	< 0,001

$R^2 = 0,091$, Adjusted $R^2 = 0,070$, Durbin-Watson = 1,816

F (4, 171) = 4,290, p = 0,002

Masennuksen tunteet

	B	95 % LV		β	t	p-arvo
Viihde	0,039	-0,086	0,165	0,051	0,621	0,535
Asiointi	-0,095	-0,246	0,057	-0,107	-1,235	0,218
Tiedon haku ja viestintä	-0,100	-0,284	0,085	-0,090	-1,063	0,289
Sukupuoli	-0,126	-0,237	-0,014	-0,167	-2,225	0,027
Koko malli	1,922	1,455	2,390		8,116	< 0,001

$R^2 = 0,049$, Adjusted $R^2 = 0,027$, Durbin-Watson = 2,131

F (4, 170) = 2,187, p = 0,073

Malli 2

Psykologinen hyvinvointi

	B	95 % LV		β	t	p-arvo
Viihde						
Asiointi						
Tiedon haku ja viestintä	0,263	0,125	0,401	0,275	3,763	< 0,001
Sukupuoli	-0,035	-0,129	0,059	-0,054	-0,740	0,460
Koko malli	2,486	2,106	2,866		12,902	< 0,001

$R^2 = 0,079$, Adjusted $R^2 = 0,068$, Durbin-Watson = 2,124
 $F(2, 173) = 7,398$, $p < 0,001$

Sosiaalinen hyvinvointi

	B	95 % LV		β	t	p-arvo
Viihde						
Asiointi						
Tiedon haku ja viestintä	0,321	0,163	0,48	0,291	4,003	< 0,001
Sukupuoli	-0,028	-0,136	0,079	-0,038	-0,521	0,603
Koko malli	2,107	1,670	2,543		9,524	< 0,001

$R^2 = 0,086$, Adjusted $R^2 = 0,076$, Durbin-Watson = 1,836
 $F(2, 173) = 8,182$, $p < 0,001$

Masennuksen tunteet

	B	95 % LV		β	t	p-arvo
Viihde						
Asiointi						
Tiedon haku ja viestintä						
Sukupuoli	-0,121	-0,232	-0,010	-0,161	-2,153	0,033
Koko malli	1,512	1,438	1,586		40,207	< 0,001

$R^2 = 0,026$, Adjusted $R^2 = 0,020$, Durbin-Watson = 2,126
 $F(1, 174) = 4,635$, $p = 0,033$

R^2 = estimoidun mallin selitysaste; Adjusted R^2 = muuttujien määrällä ja otoskoolla korjattu selitysaste; B = standardoimaton regressiokerroin; lv = luottamusväli; β = standardoitu regressiokerroin; t = kahden riippumattoman otoksen t-testi

8 POHDINTA

Tässä pro gradu -tutkielmassa selvitettiin modernin teknologian käytön yhteyttä mielen hyvinvoinnin eri osa-alueisiin eli psykologiseen hyvinvointiin, sosiaaliseen hyvinvointiin ja masennuksen tunteiden puuttumiseen. Analyyseissa havaittiin, että teknologian käyttöaika työaikana oli yhteydessä tilastollisesti merkitsevästi, mutta hyvin heikosti, kaikkiin mielen hyvinvoinnin osa-alueisiin. Teknologian käyttöaika vapaa-ajalla ei ollut yhteydessä yhdenkään mielen hyvinvoinnin osa-alueen kanssa. Teknologian käyttömuodoista tiedon haku ja viestintä oli selittävä tekijä psykologisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin vaihtelulle. Sukupuolella vakioituna tiedon haku ja viestintä oli edelleen selittävä tekijä psykologisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin vaihtelulle. Sukupuoli osoittautui tärkeäksi selittäväksi tekijäksi masennuksen tunteiden vaihtelulle.

Tässä tutkielmassa havaittiin, että teknologian käyttö työaikana oli positiivisesti yhteydessä psykologiseen hyvinvointiin ja sosiaaliseen hyvinvointiin ja negatiivisesti yhteydessä masennuksen tunteisiin. Yhteydet olivat tilastollisesti merkitseviä, mutta heikkoja. Toisin sanoen mitä enemmän teknologiaa käytettiin työaikana, sitä parempi psykologinen hyvinvointi ja sosiaalinen hyvinvointi olivat. Toisaalta mitä vähemmän käyttöä oli työaikana, sitä vähemmän oli masennuksen tunteita. Työaikana teknologiaa käyttävillä toisin sanoen näyttää tämän tutkielman perusteella olevan parempi mielen hyvinvointi ja vahvistaa hypoteesin 1. Huomattavaa myös on, että sukupuolella vakioituna, tilastollinen merkitsevyys vahvistuu työaikaisen käytön ja masennuksen tunteiden korrelaation osalta. Voidaan siis ajatella, että sukupuolella on merkitystä tässä yhteydessä. Taustamuuttujista selviää, että tutkituilla naisilla oli miehiä korkeampi keskiarvo masennuspisteissä ja on mahdollista, että tämä näkyy kyseisessä korrelaatiossa. Tarkempaa analyysia ei tässä tutkielmassa kuitenkaan tältä osin tehty.

Teknologian käyttömuodoista (viihde, asiointi sekä tiedon haku ja viestintä) oli tiedon haku ja viestintä ainoa selittävä tekijä psykologisen hyvinvoinnin ja sosiaalisen hyvinvoinnin vaihtelulle. Tiedon haku ja viestintä -faktori sisälsi sähköpostin, tiedon etsinnän, viestipalvelut, kuten WhatsApp sekä verkkolehtien, blogien yms. lukemisen. Mitä enemmän tutkittava käytti teknologiaa tiedon hakuun ja viestintään, sitä korkeammat pisteet psykologisessa ja sosiaalisessa hyvinvoinnissa olivat. Korkeampi arvo sekä psykologisessa että sosiaalisessa hyvinvoinnissa kertoo paremmasta mielen hyvinvoinnista. Tulos vahvistaa aiempien tutkimusten tuloksia, sillä internetin käytön muun muassa kommunikaatiossa ja tiedonhaussa on todettu olevan yhteydessä elämän tyytyväisyyteen (Lifshitz ym. 2018) ja parempaan mielen hyvinvointiin (Kearns

& Whitley 2019). Yksikään käyttömuodoista ei selittänyt masennuksen tunteiden vaihtelua. Ainoastaan sukupuoli selitti masennuksen tunteiden vaihtelua, yhteyden ollessa negatiivinen. Voidaan todeta, että nämä tulokset vahvistivat osittain hypoteesin 2, mutta jää masennuksen osalta epäselväksi.

Tässä tutkielmassa viihdekäytöllä ei todettu yhteyttä yhdenkään mielen hyvinvoinnin osa-alueen kanssa. Viihde-faktori sisälsi eri sosiaalisen median kanavien käytön, kuten Facebook. Tämä on hieman yllättävä tulos, sillä aikaisemmissa tutkimuksissa on muun muassa Facebookin käytöllä todettu olevan yhteyttä heikompaan mielen hyvinvointiin ja lisääntyneisiin masennusoireisiin nuorilla, nuorilla aikuisilla ja ikääntyneillä (esim. Lewin ym. 2022; Lin ym. 2016; Perlis ym. 2021). Tässä tutkielmassa ei selvitetty eri sosiaalisen median kanavien käytön yhteyttä mielen hyvinvointiin. Aihetta olisi syytä tutkia jatkossa, sillä sosiaalisen median käyttö myös myöhäisikuisuudessa on yleistynyt. Teknologian käyttömuodoista myöskään asioinnilla ei ollut yhteyttä yhdenkään mielen hyvinvoinnin osa-alueen kanssa. Myös tämä poikkeaa aikaisemmista tutkimustuloksista (mm. Lifshitz ym. 2018).

Tämän pro gradu -tutkielman aineisto on peräisin Jyväskylän yliopiston Lapsesta aikuiseksi-pitkittäistutkimuksen viimeisimmästä aineistokeruusta, TRAILS-tutkimuksesta, vuosilta 2020–2021. TRAILS:n aineistonkeruun alkupuolella maaliskuussa 2020 Suomessa julkistettiin kansallinen hätätila COVID-19 pandemian vuoksi (Kokko 2023), jolla oli vaikutuksia myös tiedonkeruun toteutustapaan. Vaikka tämä pro gradu -tutkielman tarkoitus ei ollut tutkia Covid-19 pandemian aikaista teknologian käyttöä ja sen yhteyttä mielen hyvinvointiin, ei pandemian vaikutusta teknologian käyttöön tai mielen hyvinvointiin voi täysin ohittaa. Covid-19 pandemia on luonut pohjaa tulevaisuuden digitaaliselle muutokselle, kiihdyttänyt digitalisaatiota, muuttanut työskentelytapoja ja lisännyt teknologian saatavuutta niin organisaatioissa kuin kansalaisille (Gabryelczyk 2020; Soto-Acosta 2020). Toisaalta uusien toimintatapojen, etätöiden ja videoneuvottelujen yleistyessä, työntekijöiden digitaaliset taidot lisääntyivät ja vuorovaikutus työntekijöiden välillä parantui (Gabryelczyk 2020).

Tämän tutkielman tutkittavista lähes 70 % oli työelämässä. Työn intensiivistyminen digitalisoituvassa työelämässä on tutkitusti yhteydessä työuupumukseen ja kyynistyneisyyteen (Minkkinen ym. 2019) työn luonteesta ja intensiivisyyden muodosta riippuen (Mauno ym. 2019). Työsään viihtyvät ja työstään nauttivat henkilöt ovat valmiita jatkamaan työuriaan pitempään (Ran-

tanen & Räikkönen 2010). Teknologian käytön työaikana on todettu olevan yhteydessä stressiin, rasitukseen ja työuupumukseen (Baumeister ym. 2021; Karimikia ym. 2020). Työperäisen stressin on todettu olevan suorassa negatiivisessa yhteydessä mielen hyvinvointiin (Mensah 2021). Sukupuolten välillä on merkittävä ero tässä yhteydessä ja naisilla negatiivinen yhteys on vahvempi. Mensah (2021) toteaa työperäisen stressin olevan yksi yleisimmistä, jollei yleisin, terveysongelma työikäisillä, naisilla erityisesti. Sosiaalinen tuki kollegoilta ja esihenkilöiltä vaikutti epäsuorasti tähän yhteyteen lieventämällä stressiä ja kohentamalla mielen hyvinvointia. Kariminkian ym. (2020) meta-analyysissä selvisi, että teknologian käyttö lisäsi kielteisiä työtuloksia, kuten työuupumusta ja ahdistusta, mitkä voivat johtaa heikompaan suoristuskykyyn ja hyvinvointiin (Kariminkia ym. 2020). Autonomia yllättäen lisäsi tätä vaikutusta. Autonomialla tarkoitettiin tässä yhteydessä mahdollisuutta itse päättää, kuinka usein ja milloin käyttivät teknologiaa työssään. Toisaalta Baumeister ym. (2021) selvittivät, että autonomia on positiivisesti yhteydessä työhön sitoutumiseen ja negatiivisesti yhteydessä työuupumukseen. Erityisesti tämä korostui johtotason työntekijöillä. Tässä tutkielmassa ei selvitetty työn laadun tai koulutustaustan yhteyttä mielen hyvinvointiin, mutta työhyvinvoinnin edistämisen ja työurien pidentämisen kannalta nämä olisivat tärkeitä jatkotutkimuksen aiheita

Tämän tutkielman tekijä on noudattanut hyvän tieteellisen käytännön periaatteita sekä eettisiä periaatteita aineiston käsittelyssä, tulosten tallentamisessa ja tulosten raportoinnissa. Tekijä on noudattanut Jyväskylän yliopiston tietosujoaohjeita ja tallentanut aineiston ohjeiden mukaisesti suojatulle verkkoasemalle. Tutkielmassa käytetty aineisto on peräisin TRAILS-tutkimuksesta, jonka tiedonkeruulle Jyväskylän yliopiston ihmistieteiden eettinen toimikunta oli antanut puoltavan ennakoarvioinnin. Tutkimukseen osallistujien henkilöllisyys on suojattu eikä aineistosta voi tunnistaa yksittäisen tutkittavan tietoja. Tässä tutkielmassa ei käytetty erityisiä henkilötietoja, kuten terveystietoja.

Tutkimusaineisto sopi hyvin tähän tutkielmaan. Tutkittavat olivat noin 60-vuotiaita, suurin osa käytti teknologiaa ja 206 tutkittavasta lähes puolet oli naisia ja puolet miehiä. Lähes 70 % tutkittavista oli työelämässä, joten täällä voi olla merkitystä tutkimustuloksiin, kuten edellä selvitetty. Tutkielman tulokset ovat hyvin yleistettävissä kansallisesti, sillä tutkittavat edustavat taustaltaan samanikäisiä suomalaisia. Tutkielman tulokset ovat myös ainutlaatuista, sillä myöhäisaikuisia on tutkittu hyvin vähän niin teknologian käytön kuin mielen hyvinvoinnin osalta. Teknologiaan liittyvät kysymykset on lisätty tähän kyseiseen tiedonkeruuseen. Pitkittäistutkimuksen ansiosta tämä antaa jatkossa mahdollisuuden seurata samojen henkilöiden teknologian

käytön ja mielen hyvinvoinnin yhteyttä ja selvittää myös mielen hyvinvointia ennustavia tekijöitä. Tässä pro gradu – tutkielmassa löytyi yhteys teknologian käytön ja mielen hyvinvoinnin osa-alueiden välillä. Tulos on kuitenkin osittain epäselvä ja olisi yhteiskunnallisesti merkityksellistä selvittää jatkossa eri teknologian käyttömuotojen yhteyttä mielen hyvinvointiin erityisesti työssäkäyvillä myöhäisaikuisilla henkilöllä työhyvinvoinnin edistämiseksi ja työurien jatkuvuuden kannalta.

LÄHTEET

- Baumeister, V., Kuen, L., Bruckes, M. & Schewe, G. (2021). The relationship of work-related ICT use with well-being, incorporating the role of resources and demands: A meta-analysis. *Sage Open* 10-12/2021. doi: 10.1177/21582440211061560
- Bloomberg, J. (2018). Digitization, digitalization, and digital transformation: confuse them at your peril. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/jasonbloomberg/2018/04/29/digitization-digitalization-and-digital-transformation-confuse-them-at-your-peril/?sh=75421a2e2f2c>. Viitattu 26.01.2023
- Burns, R., Sargent-Cox, P. & Anstey, K. (2014). An examination of the effects of intra and inter-individual changes in wellbeing and mental health on self-rated health in a population study of middle and older-aged adults. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 49 (11). doi: 10.1007/s00127-014-0864-6
- Cijan, A., Jenič, L., Lamovšek, A. & Stemberger, J. (2019). How digitalization changes the workplace. *Dynamic relationships management journal* 8 (1). doi: 10.17708/DRMJ.2019.v08n01a01
- Cruwys, T. & Gunaseelan, S. (2016). “Depression is who I am”: Mental illness identity, stigma and wellbeing. *Journal of Affective Disorders* 189. doi: 10.1016/j.jad.2015.09.012
- Disabato, D., Goodman, F., Kashdan, T., Short, J. & Jarden, A. (2016). Different types of well-being? A cross-cultural examination of hedonic and eudaimonic well-being. *Psychological Assessment* 28 (5). doi: 10.1037/pas0000209
- Elmassah, S. & Hassanein, E. (2022). Digitalization and subjective wellbeing in Europe. *Digital Policy, Regulation and Governance* 24 (1), 52-73. doi: 10.1108/DPRG-05-2021-0060
- Erlangsen, A., Banks, E., Joshy, G., Calcar, A., Welsh, J., Batterham, P. & Salvador-Carulla, L. (2021). Measures of mental, physical, and social wellbeing and their association with death by suicide and self-harm in a cohort of 266,324 persons aged 45 years and over. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 56 (2). doi: 10.1007/s00127-020-01929-2
- Gabryelczyk, R. (2020). Has COVID-19 Accelerated Digital Transformation? Initial Lessons Learned for Public Administrations. *Information Systems Management* 37 (4). doi: 10.1080/10580530.2020.1820633
- Guzman, A. & Mentes, J. (2017). Depression and social media use among middle aged and older U.S. adults. *Innovation in Aging* 1 (1). doi: 10.1093/geroni/igx004.4296
- Hajek, A. & König, H-H. (2021). Frequency of contact with friends and relatives via internet and psychosocial factors in middle-aged and older adults during the COVID-19 pandemic.

- Findings from the German Ageing Survey. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 37 (1). doi: 10.1002/gps.5623
- Heo, J., Chun, S., Lee, S., Lee, K. & Kim, J. (2015). Internet use and well-Being in older adults. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 18 (5). doi: 10.1089/cyber.2014.0549
- Karimikia, H., Singh, H. & Joseph, D. (2020). Negative outcomes of ICT use at work: meta-analytic evidence and the role of job autonomy. *Internet Research* 31 (1). doi: 10.1108/INTR-09-2019-0385
- Kearns, A. & Whitley, E. (2019). Associations of internet access with social integration, well-being and physical activity among adults in deprived communities: evidence from a household survey. *BMC public health* 19 (1). doi. 10.1186/s12889-019-7199-x
- Keyes, C. (1998). Social well-being. *Social Psychology Quarterly*, 61 (2), 121-140. doi. 10.2307/2787065
- Keyes, C. (2005). Mental Illness and/or Mental Health? Investigating Axioms of the Complete State Model of Health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 73 (3). doi: 10.1037/0022-006X.73.3.539
- Keyes, C., Shmotkin, D. & Ryff, C. (2002). Optimizing well-being: The empirical encounter of two traditions. *Journal of Personality and Social Psychology* 82 (6). doi: 10.1037/0022-3514.82.6.1007
- Kokko, K. (2010a). Keski-ikäen määrittelyä ja kuvailua. Julkaisusta L. Pulkkinen & K. Kokko (toim.) Keski-ikä elämänvaiheena. Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksen julkaisuja 352. Jyväskylän yliopistopaino, 1–4.
- Kokko, K. (2010b). Psykyinen hyvinvointi. Julkaisusta L. Pulkkinen & K. Kokko (toim.) Keski-ikä elämänvaiheena. Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksen julkaisuja 352. Jyväskylän yliopistopaino, 91–96.
- Kokko, K., Fadjukoff, P., Reinilä, E., Ahola, J., Kinnunen, M-L., Kroger, J., Laakkonen, E., Pitkänen, T. Pulkkinen, L., Rantanen T., Staudinger, U., Taipale, S., Törmäkangas, T., Kekäläinen, T. & Saajanaho, M. (2024). Developmental Perspectives on Transitions at Age 60: Individuals Navigating Across the Lifespan (TRAILS)–latest data collection in a longitudinal JYLS study. *Longitudinal and Life Course Studies*, 1-31. doi: 10.1332/17579597Y2023D000000009
- Kokko, K., Korkalainen, A., Lyyra, A-L. & Feldt, T. (2013). Structure and continuity of well-being in mid-adulthood: a longitudinal study. *Journal of Happiness Studies* 14 (1). doi: 10.1007/s10902-011-9318-y

- Kross, E., Verduyn, P., Demiralp, E., Park, J., Lee, D., Lin, N., Shablack, H., Jonides, J. & Ybarra, O. (2013). Facebook Use Predicts Declines in Subjective Well-Being in Young Adults. *PLoS One* 8 (8). doi: 10.1371/journal.pone.0069841
- Lapsesta aikuiseksi (LAKU) verkkosivu. (2022). Viitattu 6.11.2022. <https://www.jyu.fi/sport/fi/tutkimus/hankkeet/laku>.
- Laaksonen, M., Blomgren, J. & Perhoniemi, R. (2021). Mielenterveyssyistä alkavat eläkkeet ovat yleistyneet nuorilla mutta vähentyneet vanhemmissa ikäryhmissä. *Lääkärilehti* 36.
- Lelkes, O. (2013). Happier and less isolated: internet use in old age. *The Journal of Poverty and Social Justice* 21 (1). doi: 10.1332/175982713X664047
- Lewin, K., Meshi, D., Schuster, A. & Cotton, S. (2022). Active and passive social media use are differentially related to depressive symptoms in older adults. *Aging & Mental Health*. doi: 10.1080/13607863.2022.2068133
- Lifshitz, R., Nimrod, G & Bachner, Y. (2018). Internet use and well-being in later life: a functional approach. *Aging & Mental Health* 22 (1). doi: 10.1080/13607863.2016.1232370
- Lin, L. yi, Sidani, J., Shensa, A., Radovic, A., Miller, E., Colditz, J., Hoffman, B., Giles, L. & Pimack, B. (2016). Association Between Social Media Use and Depression Among U.s. Young Adults 33 (4). doi: 10.1002/da.22466
- Maiti, D. & Awasthi, A. (2020). ICT Exposure and the Level of Wellbeing and Progress: A Cross Country Analysis. *Social Indicators Research* 147 (1). doi: 10.1007/s11205-019-02153-5
- Mauno, S., Minkkinen, J. & Auvinen, E. (2019). nakertaako työn intensiivisyyden lisääntymisen työssä suoriutumista ja työn merkityksellisyyttä? Vertaileva tutkimus eri ammattialoilta. *Hallinnon Tutkimus* 38 (4). doi: <https://doi.org/10.37450/ht.98052>
- Mensah, A. (2021). Job Stress and Mental Well-Being among Working Men and Women in Europe: The Mediating Role of Social Support. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18 (5). doi: 10.3390/ijerph18052494
- Mergel, I., Edelman, N & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly* 36(4). doi: 10.1016/j.giq.2019.06.002
- Minkkinen, J., Mauno, S., Feldt, T., Tsupari, H., Auvinen, E. & Huhtala, M. (2019). Uhkaako työn intensivistyminen työhyvinvointia? Intensiivistymisen yhteys työuupumukseen opetus- ja tutkimustyössä. *Psykologia* 54 (4). https://www.researchgate.net/publication/339068790_Uhkaako_tyon_intensiivistyminen_tyohyvinvointia_Intensiivistymisen_yhteys_tyouupumukseen_opetus-ja_tutkimustyossa. Viitattu 3.12.2023.

- Okely, J. & Gale, C. (2016). Well-Being and Chronic Disease Incidence: The English Longitudinal Study of Ageing. *Psychosomatic Medicine* 78 (3), 335-344. doi: 10.1097/PSY.0000000000000279
- Prince, M., Patel, V., Saxena, S., Maj, M., Maselko, J. Phillips, M & Rahman, A. (2007). No health without mental health. *The Lancet* 370 (9590). doi: 10.1016/S0140-6736(07)61238-0
- Pulkkinen, L. (2010). Miltä keski-ikä näyttää?. Julkaisusta L. Pulkkinen & K. Kokko (toim.) Keski-ikä elämänvaiheena. Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksen julkaisuja 352. Jyväskylän yliopistopaino, 97–108.
- Pulkkinen, L. & Kokko, K. (2010). Keski-ikä elämänvaiheena. Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksen julkaisuja 352. url: <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/24873>
- Pulkkinen, L & Kokko, K. (2017). The Jyväskylä longitudinal study of personality and social development: measures used for the study of major topics in different data waves. https://services.fsd.tuni.fi/catalogue/FSD2202/PIP/LAKU_JYLS_MethodsTable_2017.pdf
- Quintana, D., Cervantes, A., Séz, Y. & Isasi, P. (2018). Internet Use and Psychological Well-Being at Advanced Age: Evidence from the English Longitudinal Study of Aging. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 15 (3). doi: 10.3390/ijerph15030480
- Radovanović, D., Holst, C., Belur, S., Srivastava, R., Hounghonon, G., Le Quentrec, E., Miliza, J., Winkler, A. & Noll, J. (2020). Digital Literacy Key Performance Indicators for Sustainable Development. *Social Inclusion* 8 (2).
- Rantanen, J. & Räikkönen, E. (2010). Julkaisusta L. Pulkkinen & K. Kokko (toim.) Keski-ikä elämänvaiheena. Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksen julkaisuja 352. Jyväskylän yliopistopaino, 40–48.
- Reinilä, E., Kekäläinen, T., Saajanaho, M. & Kokko, K. (2023). The Structure of mental well-being and its relationship with generativity in middle adulthood and the beginning of late adulthood. *International Journal of Behavioral Development* 47 (4), 328-338. doi: 10.1177/01650254231165837
- Ryan, R. & Deci, E. (2001). On happiness and human potentials: a review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology* 52, 141-66. doi: 10.1146/annurev.psych.52.1.141
- Ryff, C. (1989). Happiness Is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology* 57 (6), 1069-1081. doi: 10.1037/0022-3514.57.6.1069

- Ryff, C. (2014). Psychological well-being revisited: advances in the science and practice of eudaimonia. *Psychotherapy and Psychosomatics* 83, 10-28. doi: 10.1159/000353263
- Ryff, C. & Keyes, C. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology* 69 (4), 719-727. doi: 10.1037//0022-3514.69.4.719
- Ryff, C. & Singer, B. (2008). Know thyself and become what you are: a eudaimonic approach to psychological well-being. *Journal of Happiness Studies* 9, 13-39. doi: 10.1007/s10902-006-9019-0
- Stafford, M., Gale, C., Mishra, G., Richards, M. Black, S. & Kuh, D. (2015). Childhood Environment and Mental Wellbeing at Age 60-64 Years: Prospective Evidence from the MRC National Survey of Health and Development. *V* 10 (6). doi: 10.1371/journal.pone.0126683
- Stephoe, A., Deaton, A. & Stone, A. (2015). Subjective wellbeing, health, and ageing. *The Lancet* 385 (9968), 640-648. doi: 10.1016/ S0140-6736(13)61489-0
- Tandoc, D., Ferrucci, P. & Duffy, M. (2015). Facebook use, envy, and depression among college students: Is facebooking depressing? *Computers in Human Behavior* 43. doi: 10.1016/j.chb.2014.10.053
- Tilastokeskus (2022). Suomen tilastollinen vuosikirja 2022. Helsinki. 17. vuosikerta. <https://www.doria.fi/handle/100024/186220>
- Weich, S., Brugha, T., King, M., McManus, S., Bebbington, P. Jenkins, R., Cooper, C., McBride, O. & Stewart-Brown, S. (2011). Mental well-being and mental illness: findings from the Adult Psychiatric Morbidity Survey for England 2007. *The British journal of psychiatry: the journal of mental science* 199 (1). doi: 10.1192/bjp.bp.111.091496
- Weil, J., KAmber, T. Glazebrook, A., Giorgi, M. & Ziegler, K. (2021). Digital Inclusion of Older Adults during COVID-19: Lessons from a Case Study of Older Adults Technology Services (OATS). *Journal of Gerontological Social Work* 64 (6). doi: 10.1080/01634372.2021.1919274
- White, S., Gaines Jr., S. & Jha, S. (2014). Inner wellbeing: concept and validation of a new approach to subjective perceptions of wellbeing – India. *Social Indicators Research* 119 (2). doi: 10.1007/s11205-013-0504-7
- Windsor, T. & Anstey, K. (2010). Age differences in psychosocial predictors of positive and negative affect: A longitudinal investigation of young, midlife, and older adults. *Psychology and Aging* 25 (3). doi: 10.1037/a0019431
- Woods, H. & Scott, H. (2016). #Sleepyteens: Social media use in adolescence is associated with poor sleep quality, anxiety, depression and low self-esteem. *Journal of adolescence* 51 (1). doi: 10.1016/j.adolescence.2016.05.008

World Health Organization (2023). Mental health.

<https://www.who.int/data/gho/data/themes/theme-details/GHO/mental-health>. Viitattu

10.12.2023