

**SAVONIA**

ammattikorkeakoulu

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

# DIGISYRJÄYTYMISEN ILMENEMINEN IKÄIHMISSÄ

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

TEKIJÄ Päivi Kettunen

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Tutkinto-ohjelma Sosionomin tutkinto-ohjelma	
Työn tekijä(t) Päivi Kettunen	
Työn nimi Digisyrjäytymisen ilmeneminen ikäihmisillä	
Päiväys 01.04.2024	Sivumäärä/Liitteet 62/3
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Savonia-ammattikorkeakoulu	
Tiivistelmä	
<p>Opinnäytetyössä tutkittiin digisyrjäytymisen ilmenemistä ikäihmisillä. Digitalisaatio on mullistanut yhteiskunnan toimintatapoja merkittävästi. Lukuisat perinteiset palvelut ovat siirtyneet digitaaliseen maailmaan ja uudistuneet monin tavoin. Tämä muutos avaa lukuisia mahdollisuuksia, mutta samalla ihmiset, erityisesti ikäihmiset kohtaavat haasteita omaksua uusia digitaalisia käytäntöjä ja palveluita. Digisyrjäytyminen vaikuttaa monin tavoin yhteiskuntaan, terveyteen ja teknologian kehitykseen. Ilmiön tutkiminen tarjoaa mahdollisuuden parempaan ymmärrykseen ja ratkaisujen löytämiseen ikäihmisten digisyrjäytymisen ehkäisemiseksi ja digitaalisten taitojen kehittämiseksi sekä yhteiskunnan inklusiivisuuden ja tasa-arvon vahvistamiseksi.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli koota tietoa ja analysoida tekijöitä, jotka liittyvät ikäihmisten digisyrjäytymiseen sekä selvittää, miten digisyrjäytyminen konkreettisesti ilmenee heidän arjessaan. Opinnäytetyön tavoitteena oli laajentaa ymmärrystä ikäihmisten digisyrjäytymisestä ja tuoda esiin, kuinka huomioida ikäihmiset digitalisoituneessa nyky-yhteiskunnassa sekä palvelujen kehittämisessä. Tutkimuksessa käytettiin kuvailevaa kirjallisuuskatsausta laadullisena tutkimusmenetelmänä ja hyödynnettiin vertaisarvioituja tutkimusartikkeleita. Aineiston hakuun tehtiin rajauksia sisäänotto- ja poissulkukriteereillä ja aineiston hakuprosessin kuvaukseen sovellettiin Prisma Flow diagrammi kaaviota. Aineiston laatua arvioitiin Hawkerin laadunarvioinikriteeristöllä ja aineisto analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Savonia ammattikorkeakoulu.</p> <p>Tulosten perusteella ikäihmisten digisyrjäytymistä ohjaavat monet tekijät. Ikä, sukupuoli, koulutustaso, kaupungistuminen, terveydentila ja sosioekonominen asema vaikuttavat ikäihmisten kykyyn hyödyntää digitaalista teknologiaa. Myös digitaitojen ja motivaation puute sekä yhteiskunnalliset rakenteet ja digitaalisten palveluiden saavutettavuus rajoittavat mahdollisuuksia osallistua digitaaliseen yhteiskuntaan. Tulosten mukaan digisyrjäytyminen voi johtaa ikäihmisten sosiaaliseen eristäytymiseen, tiedon puutteeseen, terveysongelmiin ja heikentyneeseen elämänlaatuun. Ikäihmisten digisyrjäytymisen riski ja sen vaikutukset ovat merkittäviä, mikä voi syventää jo olemassa olevaa sosiaalista ja terveydellistä eriarvoisuutta.</p> <p>Ikäihmisten digisyrjäytymisen ehkäiseminen edellyttää monipuolisia ja kohdennettuja interventioita, joilla huomioidaan yksilölliset tarpeet, yhteiskunnalliset rakenteet, edistetään digiosallisuutta ja vähennetään eriarvoisuutta. Lisäksi tarvitaan jatkuvaa tutkimusta ja kehitystyötä, jotta voidaan ymmärtää paremmin digisyrjäytymisen syitä ja seurauksia sekä löytää tehokkaimmat keinot puuttua ongelmaan.</p>	
Avainsanat ikäihminen, digitalisaatio, digisyrjäytyminen, digitaalinen kuilu, digiosallisuus	

Field of Study Social Services, Health and Sports	
Degree Programme Degree Programme in Social Services	
Author(s) Päivi Kettunen	
Title of Thesis The Appearance of Digital Exclusion Among the Elderly	
Date 01.04.2024	Pages/Appendices 62/3
Client Organisation /Partners Savonia University of Applied Sciences	
<p><b>Abstract</b></p> <p>The thesis explored the phenomenon of digital exclusion among the elderly in light of society's significant digital transformation. While digitalization offers many opportunities, it also poses challenges for people, especially elderly to adopt new digital practices and services. Digital exclusion affects society, health, and technology development in many ways. This prompts the need for better understanding of the digital exclusion among the elderly and finding solutions to prevent it and enhance their digital skills and promote societal inclusivity and equality.</p> <p>The purpose of the thesis was to collect information and analyze factors related to the digital exclusion among the elderly, as well as to understand its real-life impacts. The aim was to expand the understanding of the digital exclusion among the elderly and to highlight considerations how to include elderly in today's digitally evolving society and in development of the services. The study was carried out using descriptive literature review as a qualitative research method and utilized peer-reviewed research articles. Specified inclusion and exclusion criteria were applied to the literature search process, and the PRISMA flow diagram was utilized to describe the search process. The quality of the research articles was conducted using Hawker's quality assessment criteria, and the data was analyzed using a data-driven content analysis. The thesis was commissioned by Savonia University of Applied Sciences.</p> <p>The findings revealed that various factors such as age, gender, education level, urbanization, health, and socioeconomic status significantly influence on the digital exclusion among the elderly. Additionally, deficiencies in digital skills and motivation, as well as societal structures and accessibility of digital services emerge as barriers to digital inclusion. These challenges can lead to social isolation, lack of information, health issues, and diminished quality of life. The risk and impact of the digital exclusion among the elderly are significant, potentially deepening existing social and health inequalities.</p> <p>Preventing the digital exclusion among the elderly requires multifaceted and targeted interventions that address individual needs, societal structures, promote digital inclusion, and reduce inequality. Continuous research and development efforts are essential for gaining a better understanding of the causes and consequences of the digital exclusion among the elderly and identifying the most effective strategies to address the issue.</p>	
<p><b>Keywords</b> elderly, digitalization, digital exclusion, digital divide, digital inclusion</p>	

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	6
2	IKÄIHMINEN .....	8
2.1	Ikääntymisen määritelmä .....	8
2.2	Ikäihmisen fyysinen, psyykinen, sosiaalinen ja kognitiivinen toimintakyky.....	8
2.3	Väestön ikääntyminen Suomessa .....	11
2.4	Ikäihmisten sosioekonominen ja demografinen eriarvoisuus Suomessa.....	12
3	DIGITALISAATIO.....	14
3.1	Digitalisaation määritelmä .....	14
3.2	Digipalvelulaki ja digitaalisten palveluiden saavutettavuus.....	14
3.3	Digitaidot .....	15
3.4	Digituki .....	17
4	DIGISYRJÄYTYMINEN .....	19
4.1	Digisyrjäytymisen määritelmä .....	19
4.2	Digisyrjäytyminen.....	19
4.3	Digiosallisuus ja digitaalinen kuilu .....	20
5	TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET .....	24
6	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS .....	25
6.1	Kirjallisuuskatsauksen luonne.....	25
6.2	Kirjallisuuskatsauksen päätyypit .....	26
6.3	Kuvailevan kirjallisuuskatsaus prosessin yleiskuvaus .....	27
6.4	Aineiston keruu ja laadun arviointi.....	28
6.5	Sisällönanalyysi .....	31
7	TULOKSET .....	34
7.1	Tutkimusaineiston tulokset .....	34
7.2	Synteesi tutkimustuloksista.....	39
8	POHDINTA.....	40
8.1	Tulosten tarkastelua .....	40
8.2	Eettisyys ja luotettavuus .....	42
8.3	Ammatillinen kasvu .....	43
8.4	Hyödynnettävyys ja kehittämisideat.....	44
9	JOHTOPÄÄTÖKSET .....	46

LÄHTEET .....	47
LIITE 1: ARTIKKELITAULUKKO .....	52
LIITE 2: HAWKERIN LAADUNARVIOINTIKRITEERISTÖ .....	59
LIITE 3: ARTIKKELIEN LAADUNARVIOINTI TULOKSET.....	61

## KUVALUETTELO

Kuva 1. Toimintakyvyn neljä osa-aluetta (Sirviö & Äijö 2022) .....	9
KUVA 2. Ikääntyneiden kolmen ikäryhmän koko 1990–2018 ja ennuste 2020–2070 (Rotkirch 2021).....	12
KUVA 3. Digitaidot arjessa .....	15
KUVA 4. Suomalaisten digitaidot ikäryhmittäin (Digi- ja väestövirasto 2023b).....	16
KUVA 5. Digitukiverkoston jäsenmerkki (Digi- ja väestövirasto julkaisuaika tuntematon).....	18
KUVA 6. Digituen symboli (Sininauhaliitto 2022) .....	18
KUVA 7. Onnistuneen digituen vaikuttavuus (Digi- ja väestövirasto 2023b).....	18
KUVA 8. Digiosallisuus yksilön eri elämäntilanteilla vuorovaikutuksessa ympäristön ja siihen vaikuttavien (digi) osallistavien toimijoiden kanssa (Valtioneuvosto 2021d) .....	21
KUVA 9. Digilukutaito digitaalisen osallisuuden edellytyksenä (Rouvinen-Wilenius 2023).....	22
KUVA 10. Digiosallisuuden viisi tasoa ((Valtioneuvosto 2021d) .....	23
KUVA 11. Kirjallisuuskatsauksen päätyypit .....	26
KUVA 12. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen kolme vaihetta.....	28
KUVA 13. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit.....	29
KUVA 14. Tutkimusaineiston hakuprosessin kuvaaminen PRISMA-kaavion avulla .....	30
KUVA 15. Tutkimusartikkelien aineistolähtöinen sisällönanalyysi .....	33
KUVA 16. Ikäihmisten digisyrjäytymistä ohjaavat tekijät ja vaikutukset arjessa sekä digisyrjäytymisen ehkäiseminen ja toimenpiteet. ....	41

## 1 JOHDANTO

Ikäihmisten digitaalinen syrjäytyminen ei ole vain teknologinen haaste, vaan se on monimutkainen ilmiö, joka kietoutuu syväälle sosiaalisiin, taloudellisiin ja kulttuurisiin rakenteisiin. Teknologian nopea kehitys ja sen laaja leviäminen yhteiskuntaan ovat luoneet uusia mahdollisuuksia sekä muuttaneet perinteisiä käytäntöjä monilla elämänalueilla. Kuitenkin samalla se on myös korostanut digitaalisten taitojen tärkeyttä ja syventänyt kuilua niiden välillä, jotka ovat aktiivisesti mukana digitaalisessa maailmassa, ja niiden välillä, jotka ovat jääneet sen ulkopuolelle.

Suomessa, kuten monissa muissakin kehittyneissä maissa väestö ikääntyy. Tämä demografinen muutos asettaa uusia haasteita yhteiskunnalle, erityisesti kun kyse on teknologian käytöstä ja sen tuomista mahdollisuuksista. Suomi tunnetaan digitaalisesta edistyksensä, mutta on tärkeää huomata, että kaikki eivät ole tasavertaisessa asemassa digitaalisten palveluiden saatavuuden ja käytön suhteen. Vaikka Suomi onkin edelläkävijä digitaalisessa kehityksessä ja monet suomalaiset ovat ottaneet teknologian osaksi arkea, useat ikäihmiset eivät ole välttämättä pystyneet seuraamaan samaa vauhtia.

Digisyrjäytymisen syitä ikäihmisten keskuudessa on monia ja ne ovat usein moniulotteisia. Yksi merkittävä tekijä on se, että ikäihmiset eivät ole kasvaneet teknologian parissa, mikä luo haasteita uusien digitaalisten palveluiden ja laitteiden omaksumiselle. Tämä luo luontaisen eron digitaalisten taitojen hallinnassa. Fyysiset rajoitteet, kuten heikentynyt näkö, kuulo ja motoriset taidot, voivat rajoittaa kykyä käyttää digitaalisia laitteita ja palveluita. Kognitiiviset haasteet voivat hidastaa oppimista ja uusien teknologisten välineiden omaksumista. Rajalliset tulot voivat puolestaan estää pääsyn tarvittaviin laitteisiin ja ohjelmistoihin sekä puutteellinen ohjaus ja koulutus voivat jättää ikäihmiset ilman tarvittavaa tukea digitaalisten taitojen kehittämiseen. Lisäksi teknologian käyttöön liittyvä hämmennys tai jopa pelko voi estää ikäihmisiä hyödyntämästä digitaalisia palveluita. (Horowitz, Nieminen & työryhmä 2019, 7, 18–19; Koskinen & Sainio 2021, 77; Vaarama 2021, 107; Äijö & Tikkanen 2019, 171.)

Näiden syiden ymmärtäminen ja niihin vastaaminen vaativat kokonaisvaltaista lähestymistapaa. Pelkkä teknisten välineiden tarjoaminen ei riitä, vaan tarvitaan myös sosiaalista tukea, koulutusta ja ohjausta. Suomen hallitus ja eri järjestöt ovat sitoutuneet torjumaan ikäihmisten digisyrjäytymistä tarjoamalla kattavaa koulutusta ja tukipalveluita. Tavoitteena on rakentaa yhteiskunta, jossa jokainen ikäihminen saa mahdollisuuden täysimääräisesti osallistua digitaaliseen maailmaan ja hyödyntää sen tarjoamia lukemattomia mahdollisuuksia. (Valtioneuvosto 2016a.) Tämä pyrkimys ei ainoastaan vastaa digisyrjäytymisen haasteisiin ikäihmisten keskuudessa, vaan se myös muuttaa näkökulmaa yhteiskunnan ikääntymisestä. Kun ikääntyminen nähdään rikkautena ja voimavarana, se tarjoaa ainutlaatuisia näkökulmia ja kokemuksia digitaaliseen maailmaan.

Ei ole olemassa yksiselitteistä määritelmää kuka on ikääntynyt ihminen. Opinnäytetyössä käytetään Suomen lakiin perustuvaa ikääntyneen väestön määritelmää, joka tarkoittaa yli 65-vuotiaita ja ikääntyneestä ihmisestä käsitettä ikäihminen. Opinnäytetyön aiheena ikäihmisten digisyrjäytyminen on hyvin kiinnostava ilmiö sen yhteiskunnallisten vaikutusten, kasvavan väestön ikääntymisen, teknologisen kehityksen, poliittisten vaikutusten, mahdollisten terveyshyötyjen, monitieteisyyden,

sukupolvien välisten suhteiden edistämismahdollisuuden ja maailmanlaajuisen merkityksen vuoksi. Se on aihe, jossa yhdistyvät sosiaalinen tietoisuus, potentiaali merkityksellisiin muutoksiin ja innovaatioihin.

Opinnäytetyön keskeiset käsitteet ovat ikäihminen, digitalisaatio ja digisyrjäytyminen. Nämä valikoituvat keskeisiksi käsitteiksi, koska ne liittyvät toisiinsa opinnäytetyön tutkimuskysymyksissä ja ne ovat merkityksellisiä nykypäivän yhteiskunnassa. Ikäihmiset kohtaavat erityisiä haasteita digitalisaation keskellä ja digisyrjäytyminen voi vaikuttaa heidän elämäänsä monin tavoin. Tutkimalla näitä käsitteitä voidaan ymmärtää paremmin millaiset tekijät ovat yhteydessä ikäihmisten digisyrjäytymiseen, miten digitalisaatio vaikuttaa ikäihmisten elämään ja miten digisyrjäytymistä voidaan torjua ja lieventää heidän keskuudessaan. Opinnäytetyön menetelmänä käytetään kuvailevaa kirjallisuuskatsausta, joka luokitellaan laadulliseksi tutkimusmenetelmäksi. Katsauksessa hyödynnetään vertaisarvioituja tutkimusartikkeleita. Aineiston hakuun tehdään sisäänotto- ja poissulkukriteeri rajaukset ja katsaukseen kerätyn aineiston hakuprosessia kuvataan Prisma Flow diagrammi kaaviolla. Aineiston laatua arvioidaan Hawkerin laadunarvioinikriteeristöllä ja materiaalia analysoidaan aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä.

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Savonia-ammattikorkeakoulu, joka on yksi Suomen suurimpia ja monipuolisimpia ammattikorkeakouluja. Savoniassa on koulutusaloja kuusi ja kampukset sijaitsevat Kuopiossa, Iisalmissa ja Varkaudessa. Opiskelijoita Savoniassa on yhteensä yli 7000 ja noin 530 työntekijää. (Savonia 2024a.) Opinnäytetyön tarkoituksena on koota tietoa ja synteesiä siitä, millaiset tekijät ovat yhteydessä ikäihmisten digisyrjäytymiseen ja miten digisyrjäytyminen näkyy ikäihmisten arjessa. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa merkityksellistä tutkimustietoa sosiaali- ja terveysalan opiskelijoille ikäihmisten digisyrjäytymisestä ja tuoda esiin, kuinka he tulevana ammattilaisina voisivat paremmin huomioida ikäihmiset ja digitalisaation nyky-yhteiskunnassamme ja palvelujen suunnittelussa.

## 2 IKÄIHMINEN

### 2.1 Ikääntymisen määritelmä

Ikäihmisillä tyypillisesti viitataan henkilöihin, jotka ovat noin 65-vuotiaita tai vanhempia. Ikääntymisen käsitettä ei määritellä pelkästään iän mukaan, vaan siinä otetaan huomioon eri tekijöitä kuten fyysinen ja psyykinen terveys, kognitiiviset kyvyt sekä toiminnallinen riippumattomuus. (THL 2019.) Suomen laissa iäkkäällä tarkoitetaan henkilöä, jonka fyysinen, kognitiivinen, psyykinen tai sosiaalinen toimintakyky on heikentynyt korkean iän myötä alkaneiden, lisääntyneiden tai pahentuneiden sairauksien tai vammojen vuoksi taikka korkeaan ikään liittyvän rappeutumisen johdosta ja ikääntyneellä väestöllä vanhuuseläkkeeseen oikeuttavassa iässä olevaa väestöä eli yli 65-vuotiaita. (Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvveluista 2012/980, 3 §.)

Kronologinen ikä kuvastaa tarkkaa kalenteri-ikää, kun taas biologinen ikä viittaa fyysiseen toimintakykyyn, joka voi vaihdella samanikäisten kesken. Biologiset tekijät vaikuttavat suoraan siihen, miten ihminen ikääntyy. Solujen uusiutumisprosessit hidastuvat ja geneettiset tekijät vaikuttavat alttiuteen sairauksille sekä hormonaaliset muutokset vaikuttavat kehon toimintaan. Sosiaalinen ikä puolestaan määrittyy yhteisöllisesti, eli sen perusteella, mitä ikäryhmiä pidetään nuorina, keski-ikäisinä tai vanhoina eri historiallisissa ja kulttuurisissa konteksteissa. Sosiaalista ikää voidaan tarkastella iän mukaisina pukeutumis- ja käyttäytymistapoina sekä elämäntapoina. Persoonallinen ikä on yksilön itsensä määrittelemä ikä ja subjektiiviseen ikään kuuluu henkilökohtainen kokemus, itsetuntemus ja minuuden eheys. (Nurmi ym. 2014, 231; Verner 2019.)

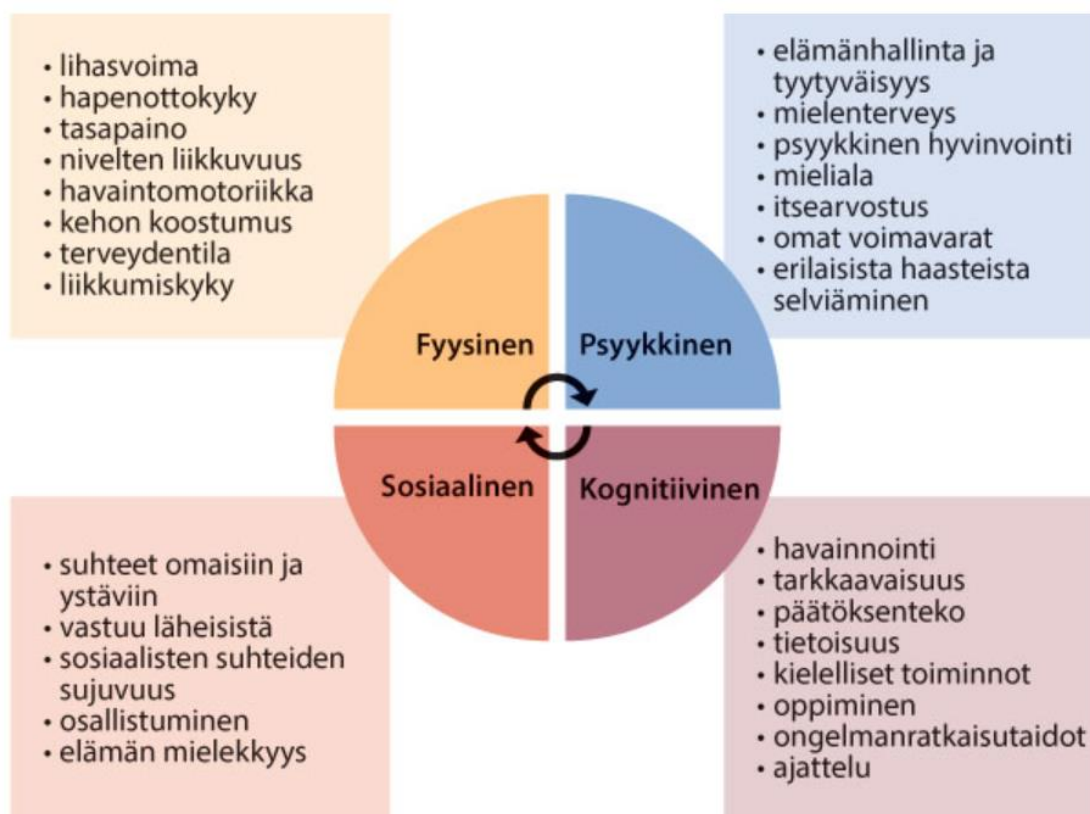
Vanhuus voidaan nähdä jaoteltuna kolmeen eri ikävaiheeseen: kolmanteen ikään, neljänteen ikään ja viidenteen ikään. Nämä vaiheet eivät välttämättä perustu pelkästään kronologiseen ikään eli vuosien määrään, vaan pikemminkin yksilön toimintakykyyn. Vanhetessa toimintakyvyn heikentyessä myös palveluntarve muuttuu. Kolmas ikä käsittää noin 60–74-vuotiaat, jotka ovat vielä suhteellisen toimintakykyisiä ja aktiivisia elämässään, nauttien eläkkeellä olostaan. Neljäs ikä puolestaan kattaa 75–85-vuotiaat, joilla sairaudet ja fyysinen heikentyminen alkavat vaikuttaa arkeen ja palveluntarve kasvaa. Viides ikäryhmä, yli 85-vuotiaat, kokevat usein merkittävää toimintakyvyn heikentymistä ja sairaudet voivat vaikeuttaa itsenäistä selviytymistä. Monet tämän ikäryhmän jäsenet joutuvat siirtymään hoitokoteihin saadakseen tarvitsemaansa apua ja hoitoa. (Sarvimäki & Heimonen 2010, 17–18.)

### 2.2 Ikäihmisen fyysinen, psyykinen, sosiaalinen ja kognitiivinen toimintakyky

Toimintakyvyn ymmärtäminen laaja-alaisesti on avain ikäihmisten hyvinvoinnin tukemiseen. Toimintakyky voidaan hahmottaa neljän osa-alueen kautta, jotka heijastavat henkilön kykyä suoriutua erilaisista fyysisistä, psyykkisistä, sosiaalisista ja kognitiivisista tehtävistä, jotka ovat tärkeitä ja välttämättömiä päivittäisessä elämässä. (Kuva 1.) Ikääntyminen itsessään tuo mukanaan monia muutoksia, sekä fyysisiä että psyykkisiä, ja usein nämä vaikuttavat myös sosiaalisiin sekä kognitiivisiin kykyihin. On tärkeää tunnistaa näiden eri tekijöiden vaikutukset ikäihmisten elämään ja hyvinvointiin.



Ikäihmisten hyvinvointiin vaikuttavat tekijät ovat usein monimutkaisia ja vuorovaikuttaisia. Esimerkiksi fyysisellä terveydellä voi olla suora vaikutus mielialaan, kun taas sosiaaliset suhteet voivat vaikuttaa kognitiiviseen toimintakykyyn. Siksi holistinen lähestymistapa, joka ottaa huomioon kaikki nämä osa-alueet on tehokkain tapa tukea ikäihmisten kokonaisvaltaista hyvinvointia. Tämä lähestymistapa voi auttaa tunnistamaan mahdolliset ongelmat ja tarjoamaan tarvittavaa tukea eri elämänaalueilla. (Hirvensalo, Korhonen & Rantalainen 2022; Kokko & Heimonen 2022; Sirviö & Äijö 2022; THL 2023.)



Kuva 1. Toimintakyvyn neljä osa-alueetta (Sirviö & Äijö 2022)

Ikääntymiseen liittyy usein fyysisiä haasteita, kuten liikkumisvaikeuksia, kipuja ja sairauksia sekä heikentyneeseen näköön, kuuloon ja hienomotoriikkaan liittyviä rajoitteita. Fyysinen toimintakyky kuvaa ihmisen kykyä suoriutua arjen askareista ja ylläpitää itsenäistä elämää. Fyysinen toimintakyky koostuu monista eri osa-alueista, joista tärkeimpiä ovat lihasvoima ja kestävyys, kehon liikkuvuus, asennon hallinta sekä aistitoiminnot, kuten näkö ja kuulo. Lihasvoima ja kestävyys ovat olennainen osa fyysistä toimintakykyä. Ikääntyessä lihaskudos ja -voima yleensä vähenevät, mikä voi vaikuttaa kykyyn suoriutua päivittäisistä tehtävistä, kuten nousemisesta portaita ylös tai raskaiden esineiden kantamisesta. Kestävyyskunto on merkittävä tekijä fyysisessä toimintakyvyssä. Ikääntyessä sydämen ja keuhkojen toiminta yleensä heikenevät, mikä voi aiheuttaa hengästyneisyyttä ja väsymystä vähäisemmästäkin rasituksesta. (Hirvensalo ym. 2022; Kokko & Heimonen 2022; Sirviö & Äijö 2022; THL 2023.)

Nivelten liikkuvuus ja kehon hallinta ovat keskeisiä fyysisen toimintakyvyn osa-alueita. Ikääntyessä nivelten jäykkyys ja liikkuvuuden väheneminen voivat vaikeuttaa esimerkiksi kyykistymistä tai kurottamista. Tasapainon heikkeneminen puolestaan lisää kaatumisriskiä ja voi rajoittaa liikkumista. Myös keskushermoston toiminta on olennainen osa fyysistä toimintakykyä. Ikääntyessä hermojen väliset yhteydet heikkenevät, mikä voi hidastaa reaktioita ja heikentää liikkeiden koordinaatiota. Tämä voi vaikuttaa esimerkiksi kävelyn tai liikenteessä toimimisen turvallisuuteen. Kaiken kaikkiaan fyysinen toimintakyky on keskeinen osa hyvinvointia ja itsenäistä elämää ikääntyessä. Lihassoiman ja kestävyyskunnan ylläpitäminen, nivelten liikkuvuuden ja kehon hallinnan harjoittaminen sekä keskushermoston toiminnan ylläpitäminen ovat kaikki tärkeitä toimenpiteitä, jotka voivat auttaa ikäihmisiä säilyttämään fyysisen toimintakykynsä ja elämänlaatunsa pitkälle vanhuuteen asti. (Hirvensalo ym. 2022; Kokko & Heimonen 2022; Sirviö & Äijö 2022; THL 2023.)

Ikäihmisille psyykinen toimintakyky on elintärkeää hyvinvoinnin ja elämänlaadun kannalta. Psyykinen toimintakyky kattaa monia tärkeitä osa-alueita, kuten kyvyn vastaanottaa ja käsitellä tietoa, tuntea, kokea ja muodostaa käsityksiä itsestä ja ympäröivästä maailmasta, sekä suunnitella elämäänsä ja tehdä päätöksiä. Persoonallisuus ja selviytyminen sosiaalisista haasteista ovat myös keskeisiä psyykkisen toimintakyvyn osatekijöitä. Ikäihmisille kyky vastaanottaa ja käsitellä tietoa voi olla ratkaisevan tärkeää, erityisesti terveyteen ja hyvinvointiin liittyvissä asioissa. Esimerkiksi lääkärin antama ohjeistus lääkityksestä tai sairauden hoidosta edellyttää kykyä ymmärtää ja noudattaa annettuja ohjeita. Samoin päätöksenteko taloudellisissa asioissa tai muissa elämänmuutoksissa edellyttää kykyä hahmottaa tietoa ja tehdä päätelmiä sen pohjalta. (Hirvensalo ym. 2022; Kokko & Heimonen 2022; Sirviö & Äijö 2022; THL 2023.)

Ikäihmisten psyykinen toimintakyky sisältää kyvyn tuntea ja käsitellä erilaisia tunnetiloja. Ikääntyminen voi tuoda mukanaan monenlaisia tunnehaasteita, kuten surua menetyksistä, pelkoa terveyden heikkenemisestä tai yksinäisyyttä. Kyky tunnistaa ja käsitellä näitä tunteita on olennaista psyykkisen hyvinvoinnin ylläpitämiseksi. Psyykinen toimintakyky liittyy vahvasti itsetuntemukseen ja oman identiteetin ymmärtämiseen. Ikäihmisille on tärkeää säilyttää positiivinen kuva itsestään ja löytää merkityksellisyttä elämästään, vaikka fyysiset kyvyt saattavatkin heikentyä. Kyky nähdä itsensä osana yhteisöä ja ymmärtää omaa elämänhistoriaansa auttaa ylläpitämään mielen hyvinvointia. Kokonaisuudessaan ikäihmisten psyykinen toimintakyky on moniulotteinen käsite, joka vaikuttaa merkittävästi heidän hyvinvointinsa ja elämänlaatuunsa. Kyky käsitellä tietoa ja tunteita, ymmärtää omaa itseään ja ympäröivää maailmaa, sekä ylläpitää sosiaalisia suhteita ovat kaikki olennaisia osatekijöitä hyvän psyykkisen toimintakyvyn ylläpitämisessä ikääntymisen myötä. (Hirvensalo ym. 2022; Kokko & Heimonen 2022; Sirviö & Äijö 2022; THL 2023.)

Mielenterveydenhäiriöt ovat myös melko yleisiä ikäihmisten keskuudessa. Arviolta 16–30 % yli 65-vuotiaista kärsii jostakin mielenterveydenhäiriöstä. Näihin kuuluvat muun muassa mielialahäiriöt, ahdistuneisuushäiriöt, psykoosit ja elimelliset mielenterveyden häiriöt. Masentuneilla ikäihmisillä esiintyy usein somaattisia oireita, ruokahaluttomuutta, painon laskua, psykomotorista estyneisyyttä tai kiihtyneisyyttä, harhaluuloja ja itsetuhoisia ajatuksia. Ikääntyessä aistivajeet ja yksinäisyys voivat altistaa harhaluuloisuuden oireille. (Koponen & Leinonen 2023.)

Sosiaalisen ikääntymisen myötä ihmissuhteet muuttuvat ja niiden merkitys korostuu entisestään. Ikääntyessä monet kuitenkin huomaavat, että sosiaaliset verkostot saattavat kutistua. Tämä johtuu usein sekä henkilökohtaisista valinnoista että yhteiskunnan muutoksista, jotka vaikuttavat sosiaaliseen kanssakäymiseen. Erityisesti heikommassa kunnossa oleville ikäihmisille sosiaaliset verkostot saattavat muodostua pääosin ulkopuolisista toimijoista, kuten asiantuntijoista ja virkamiehistä. Toisaalta arjen verkostot voivat olla suppeat esimerkiksi menetettyjen perheenjäsenten, ystävien tai perheettömyyden vuoksi. (Tiilikainen, Jansson & Pirhonen 2022.)

Sosiaalisen toimintakyvyn vaikutus ikäihmisten hyvinvointiin on merkittävä. Heikoilla sosiaalisilla verkostoilla on suuri riski johtaa syrjäytymiseen ja yksinäisyyteen, erityisesti eläkkeelle siirtymisen jälkeen. Eläkkeelle jääminen voi muuttaa päivittäistä sosiaalista kanssakäymistä merkittävästi ja kotiin jääminen voi olla shokki. Nykyään monet jäävät eläkkeelle hyväkuntoisina ilman suuria terveydellisiä ongelmia, mikä tarjoaa mahdollisuuden löytää uusia harrastuksia, osallistua yhdistystoimintaan ja luoda uusia sosiaalisia verkostoja. Säännöllinen osallistuminen erilaisiin aktiviteetteihin voi olla tehokas tapa ehkäistä yksinäisyyttä ja syrjäytymistä. Kaiken kaikkiaan sosiaalisten suhteiden merkitys korostuu ikääntyessä ja hyvä psyykinen toimintakyky auttaa ylläpitämään sekä luomaan uusia sosiaalisia kontakteja. (Tiilikainen ym. 2022.)

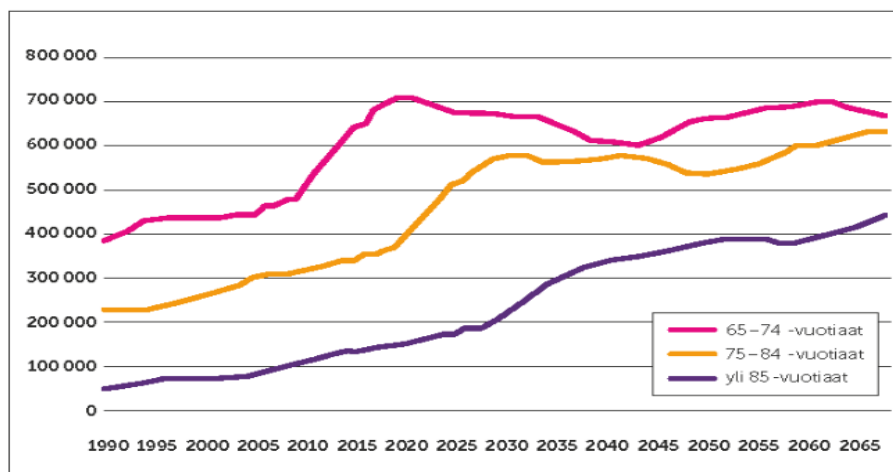
Kognitiivinen ikääntyminen on prosessi, joka liittyy tiedon käsittelyyn ja ajattelutoimintoihin ihmisen ikääntyessä. Keskeisiä tiedonkäsittelyn toimintoja ovat tarkkaavuus, muisti, puheen tuottaminen ja ymmärtäminen sekä päättelykyky. Näitä toimintoja tarvitaan kaikissa tiedon vastaanottoon, käsittelyyn ja varastointiin liittyvissä prosesseissa. Normaalissa terveessä ikääntymisessä ei yleensä esiinny merkittävää kognitiivista heikentymistä päivittäisissä toiminnoissa. Sen sijaan vakavampaa heikentymistä liittyy usein ikääntymisen myötä yleistyviin aivosairauksiin, kuten muistisairauksiin. (Hänninen & Hallikainen 2022.)

Terveet ikäihmiset säilyttävät kykynsä oppia uutta ja sopeutua muuttuviin tilanteisiin. Tämä kyky perustuu hermoston muotoutuvuuden säilymiseen ikääntyessäkin. Toiminnanohjaus on keskeinen osa kognitiivista suoriutumista, sillä se yhdistää yksinkertaisemmat kognitiiviset toiminnot monimutkaiseksi suunnitelmalliseksi toiminnaksi ja huolehtii toiminnan toteutuksesta ja kontrolloinnista. Toiminnanohjauksen säilyminen edellyttää oma-aloitteisuutta ja motivaatiota, käytöksen kontrollointia sekä tiedonkäsittelyn ohjausta. Liikunnan, terveellisten elämäntapojen, kognitiivisen harjoittelun ja sosiaalisen tuen on havaittu olevan yhteydessä parempaan kognitiiviseen suoriutumiseen ja ylläpitävän kognitiivisia toimintoja sekä pienentävän muistisairauksien riskiä. (Hänninen & Hallikainen 2022.)

### 2.3 Väestön ikääntyminen Suomessa

Väestön ikääntyminen on globaali ilmiö ja se koskee myös Suomea kuten muitakin kehittyneitä maita. Suomessa yhä suurempi osa väestöstä kuuluu ikääntyneisiin, yleensä 65 vuotta täyttäneisiin. Tämä ikääntymisprosessi näyttää yhä kiihtyvän tulevaisuudessa. (Kuva 2). Suomen väestö ikääntyy muita EU-maita nopeammin vähäisen syntyvyyden ja elinaikojen pitenemisen vuoksi, joka johtaa väistämättä väestön ikärakenteen vanhenemiseen ja siihen, että suurempi osa väestöstä saavuttaa ikääntyneen statuksen. (Valtioneuvosto 2021b.) Viimeisten 30 vuoden aikana yli 65-vuotiaiden

määrä Suomessa on kasvanut 1,8-kertaiseksi, kun taas 85-vuotiaiden ja sitä vanhempien määrä on lähes kolminkertaistunut. Samana ajanjaksona kaikkein vanhimpien, yli 90-vuotiaiden, odotettu elinikä on noussut 3,6 vuodesta yli 4,2 vuoteen. Vuoteen 2050 mennessä ennustetaan, että Suomessa on yli 660 000 henkilöä iältään 65–74 vuotta, lähes 540 000 henkilöä iältään 75–84 vuotta ja 380 000 henkilöä, jotka ovat täyttäneet 85 vuotta. (Rotkirch 2021.)



KUVA 2. Ikääntyneiden kolmen ikäryhmän koko 1990–2018 ja ennuste 2020–2070 (Rotkirch 2021).

Ikäihmisten määrä kasvaa suhteessa työikäiseen väestöön. Tämä voi luoda haasteita esimerkiksi terveydenhuollon ja sosiaalipalveluiden tarjoamisessa, sillä ikäihmiset tarvitsevat usein enemmän hoitoa ja tukea. Väestön ikääntyminen voi vaikuttaa talouteen, työmarkkinoihin ja sosiaaliturvaan. Esimerkiksi eläkkeiden ja terveydenhuollon kustannukset voivat kasvaa, samalla kun työikäisten määrä vähenee, mikä asettaa paineita julkiselle taloudelle. Väestön ikääntyminen voi vaikuttaa myös yhteiskunnan sosiaalisiin ja kulttuurisiin rakenteisiin. Perinteiset perhemallit voivat muuttua, kun sukupolvien välinen vuorovaikutus korostuu. Suomessa on tehty toimenpiteitä väestön ikääntymisen huomioimiseksi, kuten terveydenhuollon ja vanhustenhuollon palvelujen kehittäminen, eläkejärjestelmien uudistaminen ja työelämän joustavuuden lisääminen. Näiden toimien tarkoituksena on helpottaa ikäihmisten elämää ja varmistaa, että he voivat nauttia täysipainoisesta elämästä vanhuudessaan. (Valtioneuvosto 2021b.)

#### 2.4 Ikäihmisten sosioekonominen ja demografinen eriarvoisuus Suomessa

Ikääntyneiden väestöryhmien elämään Suomessa vaikuttaa merkittävästi sosioekonominen ja demografinen eriarvoisuus. Näiden tekijöiden monimutkainen vuorovaikutus heijastuu terveyteen, talouteen, asumisolosuhteisiin ja sosiaaliseen osallisuuteen, luoden erilaisia haasteita. Terveydenhuollon ja palveluiden saatavuudessa ilmenee selvä sosioekonominen kuilu. Korkeamman sosioekonomisen aseman omaavat ikäihmiset hyötyvät usein laadukkaammista terveystalv palveluista ja paremmasta pääsystä niihin. Heillä on myös taloudellisia mahdollisuuksia hyödyntää yksityisiä terveystalv palveluita. Alhaisemman sosioekonomisen aseman omaavat ikäihmiset saattavat kohdata vaikeuksia terveystalv palveluiden saavutettavuudessa ja laadussa, mikä vaikuttaa heidän terveyteensä

ja hyvinvointiinsa. Eläketurva ja taloudellinen tilanne vaihtelevat suuresti sosioekonomisen aseman mukaan. Korkeamman tulotason omaavilla ikäihmisillä on usein parempi eläketurva ja mahdollisuus säästää eläkkeelle siirtymistä varten. Tämä antaa heille taloudellista turvaa ja mahdollisuuden nauttia elämästä ilman suurta taloudellista stressiä. Sen sijaan matalamman tulotason omaavat ikäihmiset joutuvat usein elämään pienillä tuloilla, mikä vaikeuttaa terveydenhuollon kustannuksia ja hyvinvointipalveluiden käyttöä. (Koskinen ym. 2022a.)

Asuinpaikan ja ympäristön rooli on merkittävä sosioekonomisen eriarvoisuuden ilmentymisessä. Asuinalueen sosioekonominen asema vaikuttaa palveluiden saatavuuteen ja elinympäristön laatuun. Alueet, joilla on heikompi sosioekonominen asema, tarjoavat usein vähemmän terveys- ja hyvinvointipalveluita sekä huonompia asumisolosuhteita. Tämä voi vaikuttaa ikäihmisen terveyteen ja turvallisuuteen sekä heidän mahdollisuuksiinsa ylläpitää sosiaalisia suhteita. Yksinäisyyden ja sosiaalisen osallisuuden näkökulmasta sosioekonominen asema voi luoda esteitä tai mahdollisuuksia. Korkeamman sosioekonomisen aseman omaavat ikäihmiset saattavat helpommin osallistua sosiaalisiin aktiviteetteihin ja ylläpitää sosiaalisia suhteita, kun taas matalamman sosioekonomisen aseman omaavat voivat kohdata vaikeuksia osallistumisessa ja yksinäisyyden torjunnassa. (Koskinen ym. 2022a.)

### 3 DIGITALISAATIO

#### 3.1 Digitalisaation määritelmä

Digitalisaatio ilmenee monimuotoisena sosiaalisena, kulttuurisena ja taloudellisena prosessina, jossa yksilöt, yhteisöt, organisaatiot ja erilaiset yhteiskunnalliset ryhmät ottavat käyttöönsä ja hyödyntävät digitaalisia teknologioita (Merisalo 2016). Digitalisaatio tarkoittaa tapahtumaa, jossa analoginen tieto tai prosessit muunnetaan digitaalisiin muotoihin. Se sisältää digitaalisen tekniikan käytön datan tallentamiseen, käsittelyyn ja siirtämiseen, mikä korvaa perinteiset analogiset menetelmät. Digitalisaatio on nykyaikaisen informaation aikakauden perustekijä ja keskeinen osa sekä tapa käsitellä tietoa, viestintää ja teknologiaa. Se mahdollistaa tehokkaamman tiedonkäsittelyn, helpomman tiedonsaannin sekä digitaalisten järjestelmien ja palveluiden kehittämisen eri toimialoilla. Käytännössä digitalisaatio ilmenee esimerkiksi paperisten dokumenttien sähköistämisen, tiedon tallentamisessa ja käsittelyssä pilvipalveluissa sekä digitaalisten palveluiden, kuten verkkokauppojen ja sähköisten asiointipalveluiden luomisessa sekä hyödyntämisessä. (Merisalo 2016; Scrive 2023.)

#### 3.2 Digipalvelulaki ja digitaalisten palveluiden saavutettavuus

Digipalvelulaki tuli Suomessa voimaan 1.4.2019, sen taustalla vaikuttaa Euroopan unionin saavutettavuusdirektiivi sekä YK:n yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista. Digipalvelulakia on päivitetty tuon jälkeen ja nämä muutokset laajentavat lain vaatimusten soveltamisalaa koskemaan uusia palveluja ja toimijoita. Uudet säännökset tulevat voimaan siirtymäajan jälkeen kesäkuussa 2025. Laissa digitaalisten palvelujen tarjoamisesta määrätään viranomaisten vastuusta digitaalisten palvelujen tarjoamisessa ja niiden saavutettavuuden vaatimuksista. Laki varmistaa kansalaisten oikeuden laadukkaisiin digitaalisiin palveluihin. Lain mukaan viranomaiset ovat veloitettuja tarjoamaan digitaalisia palveluja kaikille, mikä tarkoittaa, että jokaisella tulee olla mahdollisuus toimittaa sähköisiä viestejä ja asiakirjoja, jotka liittyvät heidän asiointitarpeisiinsa digitaalisten palvelujen tai sähköisen tiedonsiirron kautta. Käytännössä tämä lain tulee varmistaa, että viranomaiset tarjoavat digitaalisia palveluja, jotka ovat saavutettavissa ja helppokäyttöisiä kaikille kansalaisille. (Aluehallintovirasto 2023a; Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2019/882; Laki digitaalisten palveluiden tarjoamisesta 2019/306; Valtiovarainministeriö 2023.)

Digitaalisten palveluiden saavutettavuus tarkoittaa, että verkkosivut, mobiilisovellukset ja niiden sisällöt on suunniteltu sekä toteutettu siten, että ne ovat helposti käytettävissä ja ymmärrettävissä kaikille käyttäjille. Tämä perustuu saavutettavuusperiaatteeseen, jossa jo palveluiden suunnittelun alkuvaiheessa huomioidaan ihmisten erilaiset kyvyt, taidot, vaatimukset ja mieltymykset. Tarkoituksena on luoda yksi palvelu, joka on hyödynnettävissä kaikkien käyttäjien toimesta. Digitaalisten palveluita tulee voida hyödyntää, vaikka käyttäjällä olisi esimerkiksi kuulo- tai näkövamma, luku- ja oppimisvaikeuksia, muistihäiriöitä tai heikko suomen kielen taito. Myöskään tilapäiset esteet, kuten esimerkiksi pandemia eivät saa estää digitaalisten palveluiden käyttöä. Saavutettavuuden edistäminen on keskeinen osa julkisen hallinnon palveluiden digitaalista kehitystä. Saavutettavuuden ansiosta digitaaliset palvelut ovat saavutettavissa myös niille, joille palveluiden käyttö on aiemmin ollut vaikeaa tai mahdotonta. Lisäksi saavutettavat palvelusivustot ovat

hakukoneille, kuten esimerkiksi Google paremmin löydettävissä niitä sivustoilta, jotka noudattavat saavutettavuusstandardeja. (Aluehallintovirasto 2020b.)

### 3.3 Digitaidot

Hyvät digitaidot ovat olennainen peruspilari ja välttämätön tekijä tasavertaiselle osallistumiselle digitalisoituvassa yhteiskunnassa. Digitaalisten taitojen perusta muodostetaan jo varhain ja niiden kehittämistä sekä ylläpitoa korostetaan läpi elämänkaaren. Vahvat perustaidot eivät ainoastaan auta ymmärtämään digitaalisia palveluja ja toimintaympäristöjä, vaan myös edistävät luottamuksen syntymistä julkisiin palveluihin. Lisäksi digitaalisten taitojen vahvistaminen edistää yhteiskunnallista osallisuutta palvelujen ja yhteisöjen toiminnan siirtyessä yhä enemmän digitaaliseen muotoon. (Valtionneuvosto 2022c.)

Suomalaisten digiosaaminen on kansainvälisesti arvioiden erinomaista, mutta tulevaisuuden yhteiskunnassa tarvitaan entistä laajempaa ja monipuolisempaa osaamista. Jokaisen on oltava valmis kehittämään omaa digiosaamistaan vastaamaan digitaalisen maailman kasvaviin vaatimuksiin. Suomen digitaalisen strategian keskeisenä tavoitteena on varmistaa, että vuoteen 2030 mennessä jokaisella suomalaisella on tarvittavat taidot toimia tehokkaasti digitaalisessa ympäristössä. Tarpeellisia digitaalisia taitoja arvioitaessa on tunnistettu joukko arjen digitaalisia taitoja, jotka koskettavat kaikkia ikäryhmiä. Tällaisia taitoja ovat esimerkiksi omien asioiden hoitaminen digitaalisissa palveluissa, sähköpostin käyttö sekä salasanoihin ja tunnistautumistietoihin liittyvä osaaminen. Taidot on ryhmitelty viiteen eri ryhmään (kuva 3). 1. Digitaaliset kansalaistaidot 2. Laitteiden ja sovellusten peruskäyttö 3. Ongelmanratkaisukyky ja kyky löytää apua 4. Turvallisuustaidot 5. Medialukutaito ja sisällöntuotanto ja vuorovaikutus. (Digi- ja väestötietovirasto 2023a.)

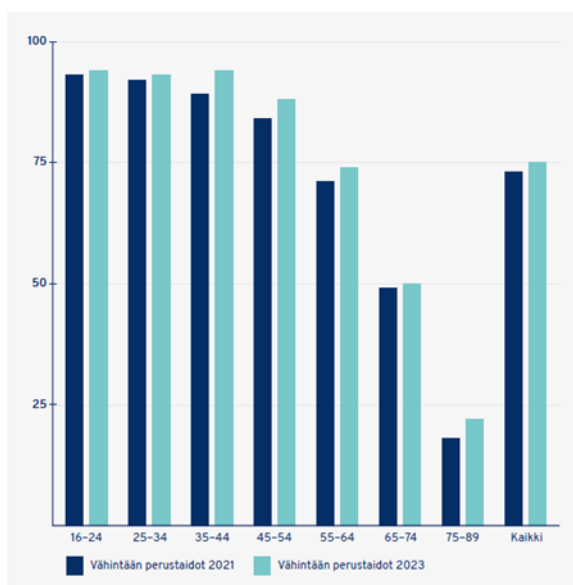
DIGITAI DOT ARJESSA
1. Digitaaliset kansalaistaidot
2. Laitteiden ja sovellusten peruskäyttö
3. Ongelmanratkaisukyky ja kyky löytää apua
4. Turvallisuustaidot
5. Medialukutaito ja sisällöntuotanto sekä vuorovaikutus

KUVA 3. Digitaidot arjessa

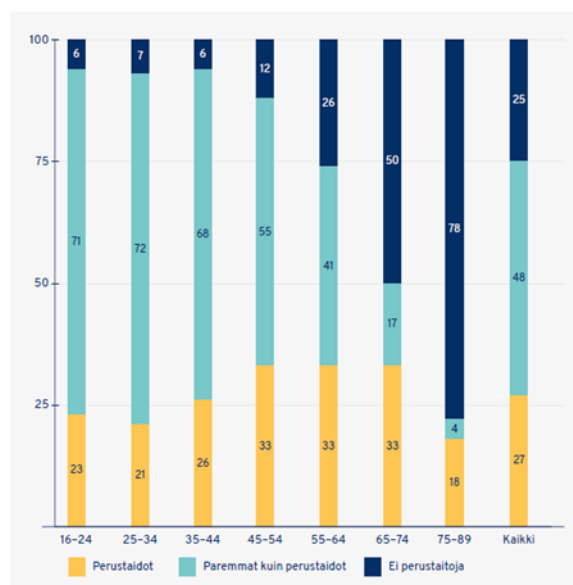
Digi- ja väestöviraston viimeisimmän Digitaatoraportin (2023b) mukaan suomalaisilla 16–89-vuotiailla on yleisesti ottaen vahvat digitaidot, sillä 73 prosentilla suomalaisista on vähintään perustaidot ja jopa 44 prosentilla näistä taidoista menee yli perustason. (Kuva 4). Kuitenkin taitojen jakautuminen ja painottuminen perustaitoihin sekä niitä ylittäviin taitoihin vaihtelevat eri ikäryhmissä. Tulokset osoittavat, että alle 45-vuotiailla on keskimäärin erinomaiset digitaidot; suurimmalla osalla nämä taidot ylittävät perustason. Kuitenkin 45-vuotiaiden ja sitä vanhempien ikäryhmässä digitaitoisten osuus alkaa vähentyä. Samalla perustason digitaitoisten määrä kasvaa.

Ikääntyessä digitaitoisten osuus pienenee ja keskimääräiset digitaidot heikkenevät. Esimerkiksi 65–74-vuotiaista vain puolella on vähintään perustaidot, ja suurimmalla osalla heistä digitaidot ovat vain perustasolla. 75–89-vuotiaiden keskuudessa vain 22 % on vähintään perustaidot ja lähes kaikilla heistä digitaidot rajoittuvat vain perustasoon. Vanhimman ikäryhmän tulokset heijastavat osittain sitä, että noin kolmannes heistä ei käytä lainkaan internetiä. Vertailtaessa tietoja kahden vuoden takaiseen mittaukseen havaitaan kuitenkin suomalaisten digiosaamisen parantuneen kaikissa ikäryhmissä, myös iäkkäämpien joukossa. (Digi- ja väestövirasto 2023b.)

DIGIOSAAMINEN 2021 JA 2023



SUOMALAISTEN DIGIOSAAMINEN IKÄRYHMITÄIN



KUVA 4. Suomalaisten digitaidot ikäryhmittäin (Digi- ja väestövirasto 2023b)

Digitaalisessa yhteiskunnassa toimiminen edellyttää digiosaamista ja digitaalista sivistystä, jotka ohjaavat meitä toimiessamme digitaalisen yhteiskunnan jäseninä. Digiosaamiseen kuuluu käytännön taitojen hallinta, jotka vaihtelevat yksilöiden tarpeiden mukaan ja mahdollistavat turvallisen ja eettisen toiminnan digitaalisissa ympäristöissä. Näitä taitoja tarvitaan arjen toiminnoissa sekä osallisuuden ja yhteiskuntaan aktiivisen osallistumisen varmistamiseksi. Digitaalinen sivistys puolestaan edellyttää ymmärrystä digitalisaation mahdollisuuksista ja yhteiskunnallisista vaikutuksista, sekä kykyä toimia tämän ymmärryksen pohjalta. Se korostaa myös terveän kriittisyyden merkitystä digitaalisessa ympäristössä toimittaessa. Digiosaaminen ja digitaalinen



sivistys ovat keskeisiä toisiaan täydentäviä osatekijöitä, jotka ovat välttämättömiä digitaalisessa yhteiskunnassa menestymiselle ja osallisuudelle. (Digi- ja väestötietovirasto 2023a.)

### 3.4 Digituki

Digitaalisen tuen avun tarve ja sen antaminen ovat jatkuvia prosesseja, jotka ovat olennainen osa nykypäivän arkea. Digitaalinen kehitys muuttaa tapaa, jolla tarvitsemme ja annamme apua toisillemme. Ikään katsomatta monet ihmiset tarvitsevat tukea digitaalisten taitojen hallintaan, sillä digitalisaatio jatkuu eikä pysähdy. Vaikka suurimmalla osalla suomalaisista on pääsy internetiin ja vähintään perustason digitaaliset taidot, tarve avulle säilyy. Erityisesti ikäihmisillä digitaalisten taitojen kehittäminen on haasteellisempaa ja osa tarvitsee apua jokapäiväisessä digiarjessaan. (Digi- ja väestövirasto 2023b.)

Suomessa järjestetään runsaasti digitukea eri muodoissa, olipa kyse sitten viranomaisten tarjoamasta avusta sähköisten palveluiden käytössä, kuntien ja järjestöjen tarjoamasta matalan kynnyksen opastuksesta tai yksityisen sektorin maksullisista palveluista. Tukea voi saada julkisissa tiloissa, asiointipisteillä ja yhä enemmän myös etäyhteyden avulla ja jopa omassa kodissa. Digituen keskeisenä tavoitteena on auttaa kansalaisia selviytymään ja osallistumaan tasavertaisesti digitaalisessa yhteiskunnassa sekä hyödyntämään digitaalisia palveluita. (Digi- ja väestövirasto 2023b.) Suomessa viranomaisilla on velvollisuus neuvoa asiakkaita digitaalisten palveluiden käytössä, kuten hallintolain (434/2003) 8 §:ssä säädetään.

Lähes jokainen suomalainen tarjoaa apua läheisilleen digiasioissa, mikä on keskeisessä roolissa digitaalisten taitojen ylläpitämisessä ja kehittämisessä. Tämä auttamisen muoto on osa arkea ja lujittaa ihmissuhteita. Vaikka läheisten apu on merkittävää, kaikki eivät kuitenkaan ole samassa asemassa digituen saatavuuden suhteen. Monet eivät lisäksi tiedä viranomaisten velvoitteesta tarjota digitaalista tukea, eikä digitukea aina osata tai haluta etsiä, vaikka tarve olisi. Digitukea ei myöskään aina koeta sopivaksi tai tiedetä sen olemassaolosta. Ennakkoluulot, tiedon puute ja pelot saattavat estää digitukeen hakeutumisen. Yleiset käsitykset digituen tarjoajista ja palveluista vaikuttavat siihen, kuinka apua arvioidaan ja hyödynnetään. Lisäksi kaikki eivät ole tietoisia siitä, mistä digitukea voisi saada ja digituen palvelut eivät välttämättä ole helposti löydettävissä. Jotta digituki olisi kaikkien saatavilla, sen tulisi olla helposti löydettävissä ja tarjolla eri kanavissa ja fyysisissä paikoissa, joissa apua tarvitaan. (Digi- ja väestövirasto 2023b.)

Valtakunnallinen Digitukiverkoston jäsenmerkki on tunnus, joka osoittaa kansalaisille organisaation tarjoavan tai kehittävän digitukea ja sitoutuvan digituen eettisen ohjeistuksen noudattamiseen (kuva 5). Tällä merkillä digituen tarjoajat voivat ilmaista kansalaisille kuulumisensa valtakunnalliseen verkostoon. (Digi- ja väestövirasto julkaisuaika tuntematon c.) Digituelle on myös lanseerattu uusi yhteinen symboli, jonka tarkoituksena on välittää viesti kansalaisille tarjolla olevasta digilaitteiden ja digipalveluiden käytön tuesta ja ohjauksesta. (Kuva 6.) Digituen symbolin kehittäminen tapahtui yhteisöpajatyöskentelyn tuloksena touko-lokakuussa 2022 DigiOn- ja VoimaProfi-hankkeiden toimesta. (Sininauhaliitto 2022.)

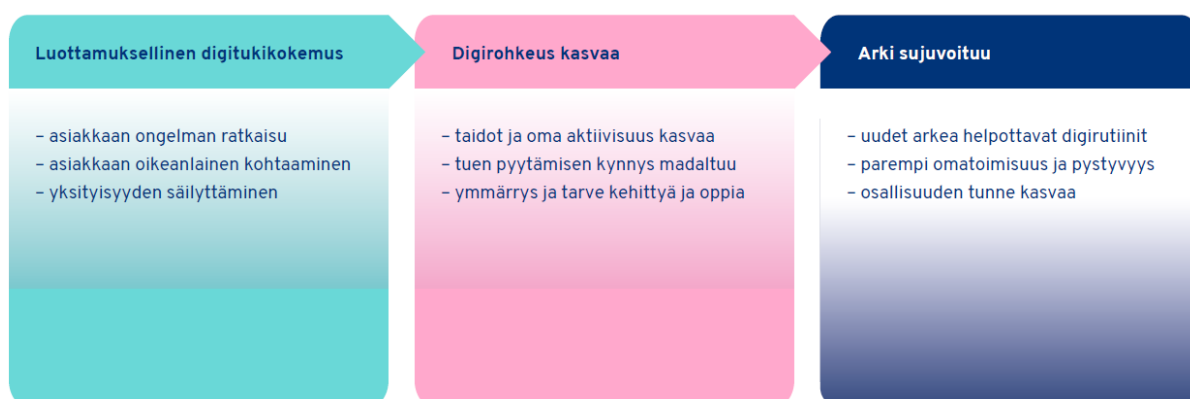


KUVA 5. Digitukiverkoston jäsenmerkki (Digi- ja väestövirasto julkaisuaika tuntematon)



KUVA 6. Digituen symboli (Sininauhaliitto 2022)

Laadukkaalla digituella on merkittävä vaikutus digituen saajan kokemukseen ja digitaalisten taitojen kehittymiseen. (Kuva 7.) Positiivinen tuki ylittää pulmanratkaisun ja rohkaisee henkilöä ottamaan aktiivisemmän otteen digitaitojensa kehittämisessä. Tuen saajien digirohkeus kasvaa, mikä näkyy heidän halukkuudessaan kokeilla digiasioita itsenäisesti ja palata digituen pariin uudelleen. Luottamus on avainasemassa toimivassa digituessa ja se syntyy oikeanlaisesta kohtaamisesta sekä yksityisyyden kunnioittamisesta, olipa tuki läheisen, asiantuntijan tai vapaaehtoisen tarjoamaa. Kokonaisuudessaan digituki ei pelkästään ratkaise ongelmia vaan rohkaisee ja voimaannuttaa ihmisiä digitaalisen maailman haasteissa. (Digi- ja väestövirasto 2023b.)



KUVA 7. Onnistuneen digituen vaikuttavuus (Digi- ja väestövirasto 2023b)

## 4 DIGISYRJÄYTYMINEN

### 4.1 Digisyrjäytymisen määritelmä

Digisyrjäytyminen viittaa tilanteeseen, jossa yksilöllä ei ole taitoja, kykyä tai halua käyttää digitaalisia sovelluksia ja palveluita tai hoitaa asioitaan sähköisesti. Tämä rajoittaa heidän osallistumistaan erilaisiin yhteiskunnallisiin toimintoihin ja voi johtaa heidän jäämiseensä toimintojen ulkopuolelle. Digitaalisen maailman ulkopuolelle jääneiden henkilöiden kyvyttömyys hyödyntää digitaalisia mahdollisuuksia lisää yhteiskunnallista epätasa-arvoa erityisesti työnhaun, koulutuksen, terveystalveluiden ja muiden tärkeiden resurssien osalta. (Hyppönen & Ilmarinen 2019, 280–281.)

### 4.2 Digisyrjäytyminen

Digisyrjäytyminen on kompleksinen ilmiö, joka viittaa yksilöiden tai yhteisöjen syrjäytymiseen digitaalisen yhteiskunnan tarjoamien mahdollisuuksien ulkopuolelle. Se heijastaa epätasa-arvoa ja syrjäytymistä digitaalisen maailman kehityksen keskiössä. Digitaalisten teknologioiden kasvava merkitys arkielämässä ja yhteiskunnallisessa osallisuudessa korostaa digisyrjäytymisen vakavuutta. Digisyrjäytymisen vaikutukset ulottuvat laajalle. Ne voivat vaikeuttaa työllistymistä, kouluttautumista, terveystalveluihin pääsyä ja sosiaalista osallisuutta. Lisäksi digisyrjäytyneet voivat jäädä vailla tietoa ja resursseja, jotka ovat välttämättömiä nykypäivän digitalisoituneessa maailmassa menestymiseen ja selviytymiseen. (Helsper & Reisdorf 2016.; Sitra 2020; van Dijk 2020.)

Yksi keskeinen näkökulma digisyrjäytymiseen liittyy digitaitojen puutteeseen. Ihmiset, joilla ei ole riittäviä digitaitoja tai pääsyä digitaalisiin välineisiin, ovat vaarassa jäädä syrjään digitalisaation tuomista eduista ja mahdollisuuksista. Digitaalisten taitojen ja palveluiden käytön moninaiisiin tekijöihin vaikuttavat lukuisat muuttujat. Näihin kuuluvat yksilöiden ominaisuudet, kuten ikä, koulutus- ja ammatillinen tausta, asenteet, kuten tietokoneahdistus ja motivaatio, sekä terveyteen ja kognitiivisiin kykyihin liittyvät tekijät, kuten kielelliset taidot ja erilaiset vammat tai sairaudet. Lisäksi resurssitekijöillä, kuten ajankäytöllä ja sosiaalisella tukiverkostolla on merkitystä. (Helsper & Reisdorf 2016; Sitra 2020; van Dijk 2020.)

Suomessa yli 10 % ihmisistä kokee, että he eivät voi käyttää digitaalista teknologiaa samalla tavalla kuin muut. Vaikka iso osa suomalaisista kokee omaavansa hyvät digitaaliset taidot, niin kuitenkin 39 % tuntee tarvitsevänsä usein apua digitaalisten laitteiden ja palveluiden käytössä ja 14 % tuntee olevansa heikompi digitaalisten laitteiden käyttäjä kuin keskimäärin muut suomalaiset. (Pohde 2023.)

Digisyrjäytyminen ei vaikuta pelkästään yksilöihin, vaan se voi myös syventää olemassa olevia yhteiskunnallisia ja taloudellisia kuiluja. Vaikka digitaaliset välineet ja palvelut ovat yhä laajemmin saatavilla, tietyt väestöryhmät, kuten ikäihmiset, taloudellisesti heikossa asemassa olevat tai maaseudulla asuvat saattavat jäädä ilman pääsyä digitaalisiin palveluihin ja siten menettää mahdollisuutensa osallistua täysivaltaisesti modernin yhteiskunnan toimintaan. Tämä luo lisää digitaalista kuilua yhteiskunnan eri osien välille ja syventää epätasa-arvoa. (Helsper & Reisdorf 2016; Sitra 2020; van Dijk 2020.)

Digitalisaatio voi parantaa palveluja ja luoda säästöjä, mutta samalla se syrjäyttää etenkin ikäihmisiä. Vuonna 2017 Suomessa hieman yli puolet 70–79-vuotiaista naisista ja miehistä ilmoitti käyttävänsä internetiä itsenäisesti, kun taas vain joka kuudes 80 vuotta täyttäneistä naisista ja joka kolmas mies samasta ikäryhmästä teki niin. Lisäksi noin 15 % molempien sukupuolten edustajista ilmoitti käyttävänsä internetiä avustettuna. Kaksi kolmasosaa 80 vuotta täyttäneistä naisista ja yli puolet miehistä samasta ikäryhmästä eivät käyttäneet internetiä lainkaan, ei edes avustettuina. (Koskinen ym. 2022b.)

DigiIN-hankkeen tutkimus (2022) osoitti, että ikäihmisten digisyrjäytyminen liittyy useisiin tekijöihin, kuten vähäiseen koulutukseen, korkeaan ikään, heikentyneeseen terveyteen ja muistiin, huonoon taloudelliseen tilanteeseen sekä yksinäisyyteen. Ikäihmisillä digisyrjäytyminen voi johtaa sosiaaliseen eristäytymiseen, heikentyneeseen terveyteen ja taloudellisiin haasteisiin. Tutkimuksen tuloksista ilmeni myös, että ikäihmisille on tärkeää tarjota monipuolista tukea ja koulutusta digitaalisten taitojen kehittämiseen ja varmistaa, että heillä on mahdollisuus päästä osaksi digitaalista maailmaa. Lisäksi julkisten ja yksityisten organisaatioiden tulee pyrkiä tarjoamaan resursseja ja palveluita, jotka voivat auttaa vähentämään digisyrjäytymistä ikäihmisten keskuudessa. (DigiIN 2022.)

Ikäihmisillä on potentiaalia hyödyntää internetin tarjoamia mahdollisuuksia, kuten terveystalvueluita, verkko-ostoksia ja sosiaalista mediaa. Uudet teknologiat voivat myös tarjota ikäihmisille mahdollisuuden yhteydenpitoon ja osallisuuteen, vaikka fyysiset rajoitteet muuten hankaloittaisivat vuorovaikutusta. On tärkeää kuulla ikäihmisiä ja heitä edustavia tahoja sähköisten palveluiden kehittämisessä. Palveluiden tulee olla saavutettavia ja esteettömiä, jotta ne vastaavat ikäihmisten tarpeisiin. Ikäihmisille tulee tarjota riittävästi opastusta ja tukea uusien laitteiden sekä palveluiden käyttöönotossa, jotta he saavat positiivisia kokemuksia ja motivoituvat käyttämään niitä jatkossakin. Vaikka digitaaliset palvelut tarjoavat monia etuja, ne eivät voi korvata täysin kasvokkaisia kohtaamisia. Siksi on tärkeää säilyttää mahdollisuus myös fyysiseen vuorovaikutukseen yhteiskunnassa. (DigiIN 2022.)

Kaiken kaikkiaan digisyrjäytymisen torjunta edellyttää holistista lähestymistapaa, joka kohdistuu sekä yksilöiden että yhteisöjen tukemiseen. Tarvitaan investointeja digitaalisten taitojen koulutukseen ja teknologian saavutettavuuden parantamiseen, jotta kaikilla olisi yhdenvertaiset mahdollisuudet hyödyntää digitaalisia palveluja täysimääräisesti. Samalla on pyrittävä purkamaan syrjäytymisen juuria ja vahvistamaan yhteiskunnan inklusiivisuutta ja tasa-arvoa kaikilla tasoilla sekä tunnistaa ja purkaa digitaalisen eriarvoisuuden rakenteita yhteiskunnassa. Näin voidaan rakentaa osallistavaa ja kestävä digitaalista yhteiskuntaa.

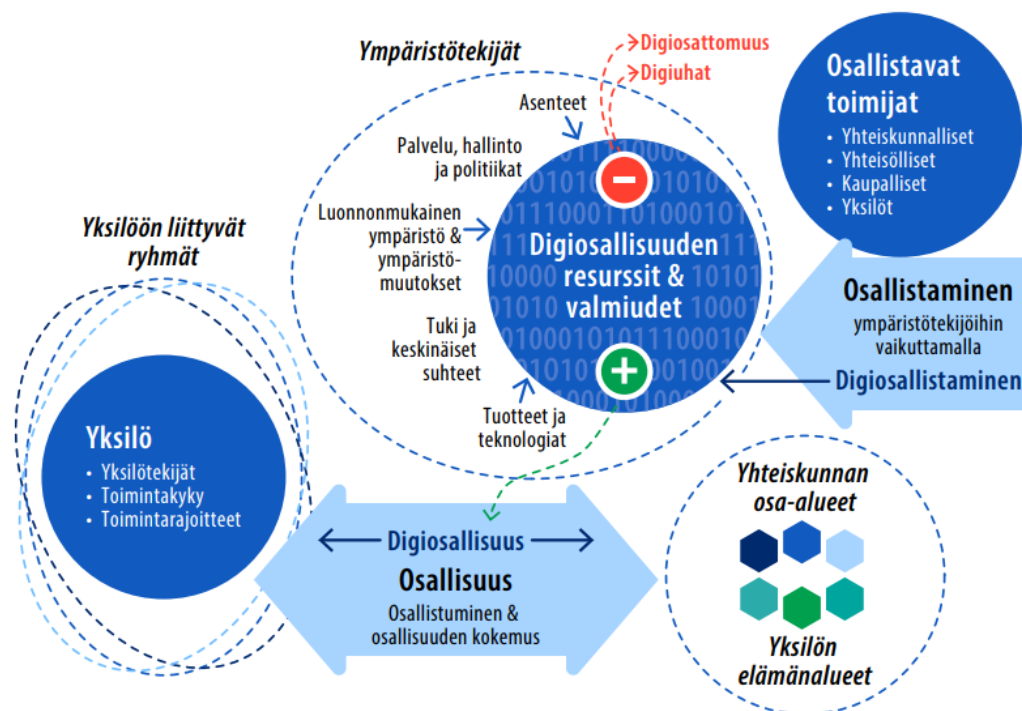
### 4.3 Digiosallisuus ja digitaalinen kuilu

Digiosallisuus on osallisuutta digitalisoituvassa yhteiskunnassa. Digiosallisuudella tarkoitetaan yksilöiden tai ryhmien aktiivista sitoutumista digitaalisten teknologioiden, verkkoalustojen ja digitaalisen median käyttöön eri tarkoituksiin, mukaan lukien viestintä, yhteistyö, tiedon jakaminen ja ongelmanratkaisu. Se sisältää aktiivisen osallistumisen digitaaliseen ekosysteemiin, kuten sosiaalisen median vuorovaikutukseen, verkkokeskusteluihin, digitaalisen sisällön edistämiseen ja digitaalisten työkalujen käyttämiseen henkilökohtaisiin, sosiaalisiin, koulutus tai ammatillisiin

tarkoituksiin. (Valtioneuvosto 2021d.) Digitaalinen kuilu on laaja käsite, joka kattaa erilaiset erot yksilöiden ja yhteisöjen välillä digitaalisen teknologian käytössä, pääsyssä ja osaamisessa. Se voi ilmetä fyysisenä erona infrastruktuurissa, kuten internetin saatavuudessa, sekä sosiaalisena ja taloudellisena eriarvoisuutena digitaalisten palveluiden käytössä. Digitaalinen kuilu luo pohjan digisyrjäytymiselle ja vaikeuttaa digiosallisuuden saavuttamista. (Merisalo 2016; Naarmala & Mäkinen 2021.)

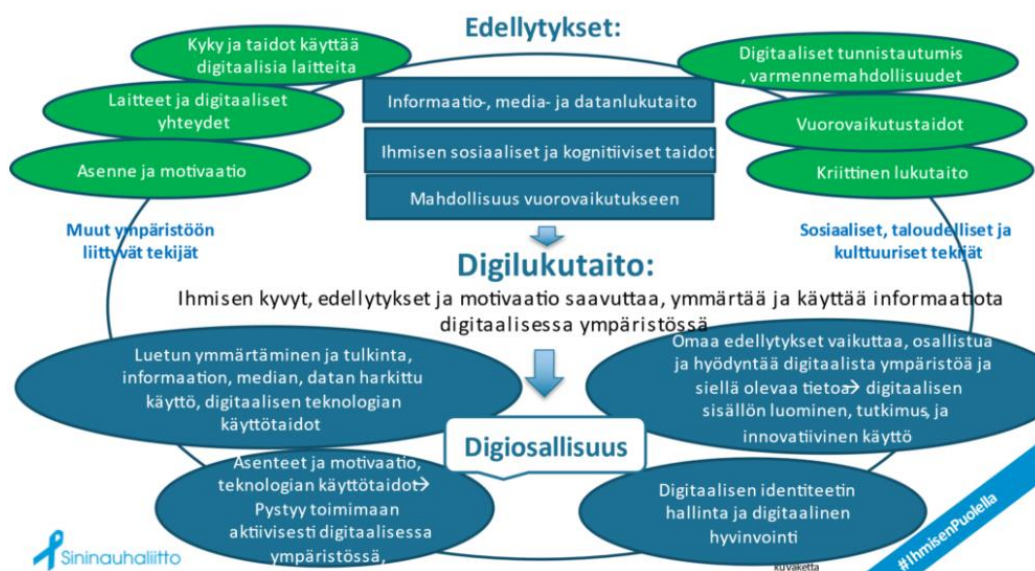
Osallisuuden kokemus kuvaa yksilön tai ryhmän tunnetta siitä, että heillä on mahdollisuus osallistua omaan elämäänsä ja ympäristöönsä liittyviin asioihin ja toimintoihin. Tämä tunne perustuu yhteenkuuluvuuteen ja sisältää tunteen siitä, että voi vaikuttaa ja olla osa ympäröivää yhteisöä. Osallistuminen on olennainen osa osallisuuden kokemuksesta, mutta se ei ole pelkästään sen synonyymi. Osallisuuteen liittyvistä eri teorioista on koottu oma kokonaisuutensa, jossa yksilön osallisuutta tarkastellaan kolmen eri osa-alueen kautta: 1. Osallisuus omassa elämässä: Tämä sisältää riittävät resurssit, vuorovaikutusmahdollisuudet, elämän hallittavuuden ja ymmärrettävyyden sekä ennakkoinnin omassa elämässään. 2. Osallisuus vaikuttamisprosesseissa: Tämä kattaa mahdollisuudet osallistua palveluihin, lähipiiriin, ympäristöön ja yhteiskuntaan vaikuttamiseen. 3. Paikallinen osallisuus: Tämä liittyy omaan lähiympäristöön, sen rakenteisiin ja prosesseihin sekä siihen liittyvään sosiaaliseen piiriin. (Valtioneuvosto 2021d.)

Osallisuuden toteutumiseen vaikuttavat tekijät heijastelevat yksilön kykyä ja mahdollisuuksia osallistua erilaisiin toimintoihin ja tehtäviin. (Kuva 8.) Tämä riippuvuus ulottuu sekä yksilön sisäisiin ominaisuuksiin että ympäristötekijöihin, jotka vaikuttavat osallistumisen mahdollisuuksiin. (Valtioneuvosto 2021d.)



KUVA 8. Digiosallisuus yksilön eri elämäalueilla vuorovaikutuksessa ympäristön ja siihen vaikuttavien (digi) osallistavien toimijoiden kanssa (Valtioneuvosto 2021d)

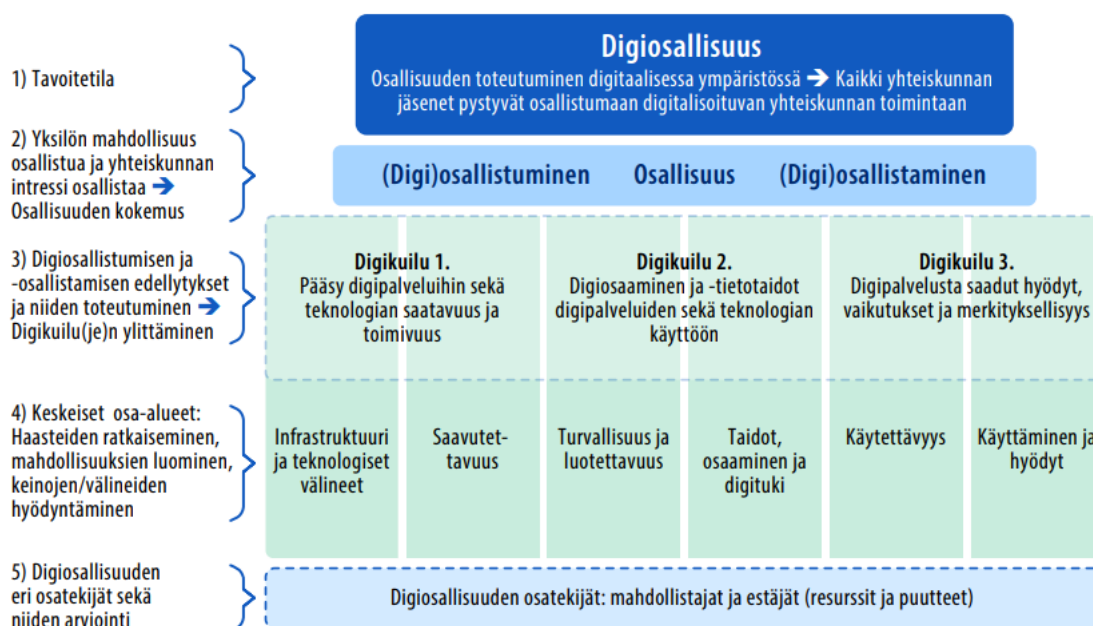
Digiosallisuus vaatii monipuolista digilukutaitoa, joka kattaa kyvyn toimia tehokkaasti erilaisissa verkkoympäristöissä. (Kuva 9.) Digilukutaidolla viitataan ihmisen kykyyn saavuttaa, ymmärtää ja hyödyntää digitaalisia palveluita. Tämä taito koostuu perinteisestä lukutaidosta sekä vuorovaikutus- ja kriittisestä lukutaidosta, jotka yhdessä mahdollistavat tiedon ymmärtämisen, arvioinnin ja soveltamisen omassa toiminnassa. (Rouvinen-Wilenius 2023.)



KUVA 9. Digilukutaito digitaalisen osallisuuden edellytyksenä (Rouvinen-Wilenius 2023)

Digiosallisuuden käsite kuvastaa yhteiskunnallista pyrkimystä kohti tasavertaista osallisuutta digitaalisessa ympäristössä. (Kuva 10.) Digiosallisuuden ensimmäisellä tasolla digiosallisuus määritellään ideana, jossa kaikilla yhteiskunnan jäsenillä on mahdollisuus osallistua digitaalisen yhteiskunnan toimintaan. Toisella tasolla digiosaamista tarkastellaan digitaalisen osallistumisen ja osallistamisen näkökulmasta, huomioiden yksilöiden ja yhteiskunnallisten ryhmien mahdollisuudet ja edellytykset sekä osallistamisen motiivit. Kolmannella tasolla korostuvat digiosallisuuden esteet, jotka voivat olla niin yksilön kuin yhteiskunnallisten tahojen näkökulmasta. Vaikka fyysisen pääsyn esteet voivatkin olla vähentyneet teknologisen kehityksen myötä, uudet haasteet kuten laitteiden ja sovellusten päivittäminen asettavat omat esteensä. Lisäksi digitaaliseen osallistumiseen liittyvät taidot ja osaaminen ovat edelleen keskeisessä roolissa, mikä korostaa tukitoimien tarvetta eri yhteiskunnallisille ryhmille. (Valtioneuvosto 2021d.)

Neljännellä tasolla tarkastellaan eri osa-alueiden kautta digikuluihin liittyviä haasteita ja mahdollisuuksia. Digikuilujen ylittäminen edellyttää monipuolisia toimia ja ratkaisuja. Viidennellä tasolla voidaan tarkastella miten esimerkiksi ikä, terveys, koulutus ja tulotaso vaikuttavat digiosallisuuteen. Kokonaisuudessaan digiosallisuuden käsite ja sen eri tasot tarjoavat viitekehyksen ymmärtää digitaalisen yhteiskunnan jakautumista ja pyrkiä kohti tasavertaista osallisuutta eri väestöryhmien keskuudessa. (Valtioneuvosto 2021d.)



KUVA 10. Digiosallisuuden viisi tasoa ((Valtioneuvosto 2021d)

Digisyrjäytyminen ja digitaalinen koulu muodostavat merkittäviä esteitä digitaalisen osallisuuden toteutumiselle yhteiskunnassa. Näiden haasteiden voittamiseksi tarvitaan laajamittaista yhteistyötä eri toimijoiden välillä, jotta kaikille voidaan taata tasavertaiset mahdollisuudet osallistua ja hyödyntää digitaalista yhteiskuntaa. Lisäksi tarvitaan politiikkaa ja strategioita, jotka keskittyvät digiosallisuuden edistämiseen ja digitaalisten koulujen kaventamiseen eri väestöryhmien välillä. Digiosallisuuden edistäminen ei ole vain tekninen kysymys, vaan se liittyy myös sosiaalisiin, taloudellisiin ja kulttuurisiin näkökohtiin. Siksi tarvitaan kokonaisvaltaista lähestymistapaa, joka huomioi eri ryhmien tarpeet ja haasteet. Yhteiskunnan on pyrittävä varmistamaan, että kaikilla on mahdollisuus oppia tarvittavat digitaidot ja päästä osalliseksi digitaalisesta yhteiskunnasta riippumatta iästä, taustasta tai sijainnista. Tämä edistää paitsi yksilöiden ja yhteisöjen hyvinvointia myös yhteiskunnan kokonaisvaltaista kehitystä ja kilpailukykyä digitaalisessa maailmassa.

## 5 TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Opinnäytetyön tarkoituksena on koota tietoa ja synteesiä siitä, millaiset tekijät ovat yhteydessä ikäihmisten digisyrjäytymiseen ja miten digisyrjäytyminen näkyy ikäihmisten arjessa. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä sosiaali- ja terveysalaa opiskelevien tietämystä ikäihmisten digisyrjäytymisestä ja tuoda esiin, kuinka he tulevana ammattilaisina voisivat paremmin huomioida ikäihmiset ja digitalisaation nyky-yhteiskunnassamme ja palvelujen suunnittelussa.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat

1. Millaiset tekijät ovat yhteydessä ikäihmisten digisyrjäytymiseen?
2. Miten digisyrjäytyminen näkyy ikäihmisten arjessa?



## 6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

### 6.1 Kirjallisuuskatsauksen luonne

Kirjallisuuskatsauksen luonne on monipuolinen, sillä se palvelee useita tarkoituksia ja saa erilaisia muotoja tutkimuksen kontekstista riippuen. Kirjallisuuskatsaus on laadullinen tutkimusmenetelmä ja se on pohjimmiltaan kriittinen sekä systemaattinen katsaus jo olemassa olevista tieteellisistä teoksista ja tiedosta, jotka liittyvät tiettyyn tutkimusaiheeseen tai kysymykseen.

Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on tarjota kattava käsitys tietystä aiheesta olemassa olevasta tiedosta. Se sisältää tiedon keräämisen, yhteenvedon ja syntetisoinnin useista eri lähteistä, kuten akateemisista julkaisuista, kirjoista, aikakauslehdistä ja muusta asiaankuuluvasta materiaalista. Kirjallisuuskatsauksen ensisijainen tehtävä on syntetisoida ja yhdistää eri tutkimusten havainnot, menetelmät sekä näkökulmat. Se ylittää pelkän yhteenvedon tunnistamalla yhteisiä teemoja, malleja, ristiriitoja ja aukkoja kirjallisuudessa. Kirjallisuuskatsaus sijoittaa tutkijan oman työn laajemman tieteellisen keskustelun kontekstiin. Se auttaa selvittämään tutkimuksen relevanssia ja merkitystä korostamalla sen yhteyttä aikaisempiin tutkimuksiin sekä alalla käynnissä oleviin keskusteluihin. (Marjamaa & Sinisalo 2022; Vilka 2023, 11–13.)

Kirjallisuuskatsaukset tehdään systemaattisesti. Tämä tarkoittaa, että noudatetaan jäseneltyä ja organisoitua lähestymistapaa asiaankuuluvan kirjallisuuden ja tutkimuksien etsimiseen, valintaan sekä tarkistamiseen. Tämä järjestelmällinen prosessi varmistaa, että arviointi on kattava ja puolueeton. Kirjallisuuskatsauksen luonne on kattava siinä mielessä, että se pyrkii kattamaan laajan kirjon relevantteja lähteitä. Se pyrkii antamaan perusteellisen yleiskatsauksen olemassa olevasta tietyn aiheen tutkimuksesta ottaen huomioon erilaisia näkökulmia, teorioita, metodologioita ja havaintoja. Kirjallisuuskatsaukset ovat luonteeltaan synteettisiä. Niihin liittyy useista lähteistä peräisin olevan tiedon syntetisointi, integrointi ja yhdistäminen. Tämä synteesi auttaa tutkijoita tunnistamaan kuvioita, suuntauksia ja aukkoja kirjallisuudessa. (Vilka 2023, 12–16.)

Kirjallisuuskatsaus sijoittaa tutkimuksen laajempaan kontekstiinsa. Se kontekstualisoi tutkimuksen osoittamalla, kuinka se liittyy aikaisempiin tutkimuksiin, teoreettisiin puitteisiin, historialliseen kehitykseen ja meneillään olevaan alan keskusteluun. Tutkijat arvioivat kirjallisuuskatsaukseen sisältyvien lähteiden laatua ja uskottavuutta. Tämä arviointinäkökohta sisältää kunkin tutkimuksen metodologian, luotettavuuden, validiteetin ja merkityksen arvioinnin tutkimusaiheen kannalta. Kun tutkijat tulkitsevat ja analysoivat kirjallisuutta, kirjallisuuskatsauksen luonne pyrkii säilyttämään objektiivisuuden. Sen tavoitteena on esittää tasapainoinen näkemys olemassa olevasta tiedosta, vaikka tutkijalla olisikin tietty näkökulma tai hypoteesi. (Vilka 2023, 12–16.)

Kirjallisuuskatsauksen tekeminen on usein iteratiivinen. Kun tutkijat syventyvät kirjallisuuteen, uusia oivalluksia, kysymyksiä ja ohjeita voi syntyä, mikä voi johtaa tarkennuksiin katsauksen painopisteessä ja laajuudessa. Kirjallisuuskatsauksessa on kattavasta luonteestaan huolimatta selkeä painopiste tai tutkimuskysymys. Se ei ole tyhjentävä kokoelma kaikesta saatavilla olevasta kirjallisuudesta, vaan pikemminkin strateginen valikoima lähteitä, jotka vaikuttavat suoraan tutkimuskysymykseen. (Vilka 2023, 12–16.)

## 6.2 Kirjallisuuskatsauksen päätyypit

Kirjallisuuskatsaus sisältää erilaisia katsaustyyppisiä ja näillä katsaustyypeillä on omat erityispiirteensä. (Kuva 11). On siis tärkeä ymmärtää mikä katsaustyyppi vastaa parhaiten asetettuun tavoitteeseen. Valittua katsausmetodia tulee toteuttaa tarkoituksenmukaisesti, selkeästi, läpinäkyvästi ja johdonmukaisesti niin, että tulokset vastaavat tutkimuskysymyksiin, tavoitteeseen ja tarkoitukseen. (Vilka 2023, 19–21.)



KUVA 11. Kirjallisuuskatsauksen päätyypit

Kuvaileva eli narratiivinen kirjallisuuskatsaus on perinteisin kirjallisuuskatsaus tyyppi ja tavoitteena on ilmiön ymmärtäminen ja ymmärretyn kuvaileminen. Tämä tarjoaa laajan yleiskatsauksen tiettyä aihetta koskevasta kirjallisuudesta ja tutkimuksista ilman tiukkoja rajoituksia tai sääntöjä. Se tiivistää ja syntetisoi olemassa olevaa tutkimustietoa ilman erityistä metodologista lähestymistapaa.

Kuvailevat katsaukset keskittyvät usein historialliseen kehitykseen, keskeisiin käsitteisiin ja alan trendeihin. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus vastaa tutkimuskysymyksiin laajamittaisesti ja kuvailevasti sekä lisäksi tutkimuskysymykset voivat tarkentua katsausprosessin aikana. Katsauksen avulla voi tehdä tiivistyksen tai uuden kokonaisnäkömyksen aiemmin tehdyistä tutkimuksista sekä järjestää tietoa jatkuvaksi ja johdonmukaiseksi kokonaisuudeksi. (Vilka 2023, 21–22.)

Kuvailevalla kirjallisuuskatsauksella on myös alatyyppisiä, kuten integroiva ja scoping -katsaus. Integroiva katsaus syntetisoi sekä laadullisen että kvantitatiivisen tutkimuksen tietystä aiheesta. Se pyrkii antamaan kattavan käsityksen tutkimuskysymyksestä yhdistämällä erityyppisten tutkimusten tulokset. Scoping-katsauksen tavoitteena on kartoittaa olemassa oleva kirjallisuus tietystä aiheesta, jotta voidaan tunnistaa puutteet, keskeiset käsitteet ja todisteet. Se sisältää usein laajan valikoiman lähteitä antaakseen yleiskuvan alan tutkimuksen laajuudesta. (Marjamaa & Sinisalo, 2022.)

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus noudattaa jäseneltyä ja läpinäkyvää kirjallisuuden haku-, valinta- ja analysointiprosessia. Se pyrkii vastaamaan tiettyyn tutkimuskysymykseen ennalta määriteltyjen kriteerien avulla. Tämän tyyppinen katsastus minimoi puolueellisuuden noudattamalla tiukkaa metodologiaa, ja sitä käytetään usein näyttöön perustuvassa tutkimuksessa. Tutkimuskysymykseen pyritään vastaamaan käyttämällä kattavaa hakuprosessia, jolla löydetään merkityksellisimmät ja tasokkaimmat alkuperäistutkimukset. Tavoitteena on yhdistää tietoa suuresta määrästä yksittäisiä tutkimuksia ja koota kokonaiskuvaa eli synteesiä siitä, mitä aiheesta ja siihen liittyvistä käytännöistä tiedetään tai ei tiedetä. (Marjamaa & Sinisalo, 2022.)

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus voidaan toteuttaa myös nopeana katsauksena, jolloin katsauksen laajuuteen ja syvyyteen voidaan tehdä myönnytyksiä. Tämä edellyttää tutkimuskysymyksen keskittämistä selkeästi tiettyyn aihepiiriin osa-alueeseen sekä keskeisten muuttujien tutkimiseen. Katsauksesta tulisi myös rajata pois muut kuin vertaisarvioidut tutkimukset sekä kirjallisuus. Riskinä rajaamisessa voi olla, että tutkimusten löytyminen katsaukseen muodostuu haasteelliseksi. (Vilkkä 2023, 27–28.)

Meta-analyysi metodi voidaan luokitella kahteen päälähestymistapaan: kvalitatiiviseen ja kvantitatiiviseen. Kvalitatiivisessa meta-analyysissä on muita jakoja, jotka tunnetaan nimellä metasynteesi ja metayhteenveto. Ero piilee niiden ominaisuuksissa: metasynteesi nojaa kohti tulkintaa ja kuvausta, kun taas metayhteenvedon olemus juurtuu matemaattisiin ja kvantitatiivisiin menetelmiin. Metasynteessissä samaa aihetta käsittelevät tutkimukset yhdistetään kokonaisvaltaiseksi näkemykseksi. Sitä vastoin metayhteenvetoon liittyy tutkimustulosten tiivistäminen käyttämällä sen omalle laskentamenetelmälle ominaisia kvantitatiivisia tekniikoita. Kvantitatiivinen meta-analyysi erottuu kirjallisuuskatsauksen monimutkaisimpana menetelmänä. Se vaatii perustakseen huomattavan määrän materiaalia. Meta-analyysin avulla numeeriset tulokset johdetaan tiedoista käyttämällä tilastollisia menetelmiä. Tämän tyyppinen analyysi sopii parhaiten luonnontieteiden ja teknisten tieteiden kaltaisille tieteille. (Marjamaa & Sinisalo, 2022.)

### 6.3 Kuvailevan kirjallisuuskatsaus prosessin yleiskuvaus

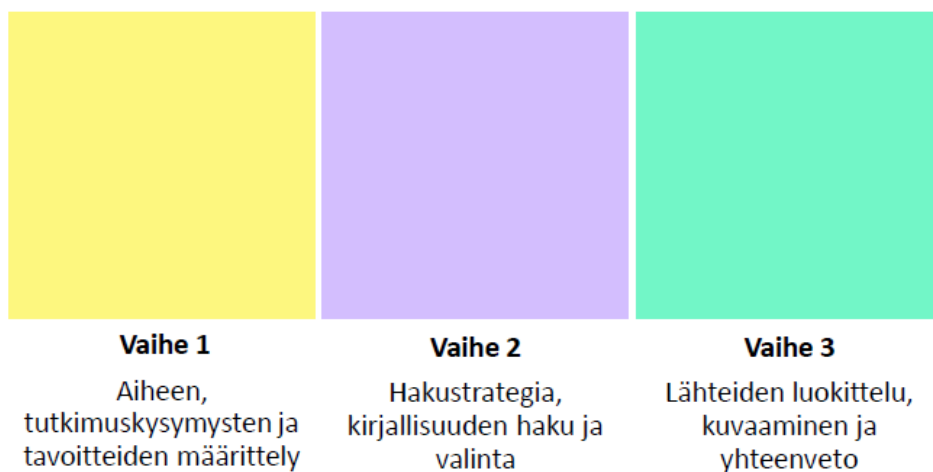
Valitsin opinnäytetyön kirjallisuuskatsauksen tyyppiksi kuvailevan kirjallisuuskatsauksen, koska se sopii luonteeltaan parhaiten itselleni ja lisäksi se on ollut mielessäni opintojen alusta asti opinnäytetyöni menetelmävaihtoehtona. Näkisin kuvailevan kirjallisuuskatsauksen sopivan tähän tutkimukseen erittäin hyvin, sillä tämän menetelmän avulla saan laajan katsauksen olemassa olevasta tutkimustiedosta. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus voidaan jaotella kolmeen eri vaiheeseen. (Kuva 12). Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on tutkimusmenetelmä, joka keskittyy kartoittamaan, kuvailemaan ja yhteen vetämään olemassa olevaa kirjallisuutta tietyllä tutkimusalueella ilman syvällistä analyysiä tai kriittistä arviointia. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus tarjoaa kattavan yleiskuvan aiheesta ja auttaa tutkijaa ymmärtämään, mitä aiheesta tiedetään ja mitä aukkoja siinä on. (Vilkkä 2023, 21–22.)

Vaihe 1: Aiheen, tutkimuskysymysten ja tavoitteiden määrittely: Ensimmäinen askel on valita tutkimuskohde tai aihe, jota halutaan käsitellä kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa. Aiheen tulisi olla selkeästi rajattu ja määritelty. Toinen askel on laatia yksi tai useampia tutkimuskysymyksiä,

jotka ohjaavat katsauksen suorittamista. Näiden kysymysten avulla määritellään, mitä tietoa etsitään ja millaisia näkökohtia tutkimuksesta halutaan kuvata. Kolmas askel on määrittää selkeät tavoitteet ja odotukset kirjallisuuskatsaukselle. Mitä halutaan saavuttaa katsauksen avulla? Onko tavoitteena saada yleiskuva aiheesta, kuvata erilaisia näkökulmia tai tunnistaa aukkoja kirjallisuudessa? (Vilka 2023, 38–40.)

Vaihe 2: Hakustrategia, kirjallisuuden haku ja valinta: Ensin suunnitellaan hakustrategia, joka sisältää avainsanat ja hakukriteerit. Tulee myös pohtia, millaisia tietokantoja, kirjastoja tai muita resursseja käytetään kirjallisuuden hakemiseen. Suunniteltua hakustrategiaa kannattaa käyttää kirjallisuuden etsimiseen. On hyvä kerätä kaikki relevantit lähteet, kuten tutkimusartikkelit, kirjat ja raportit. Lähteiden valinnassa tulee käydä läpi kerätyt lähteet ja valita ne, jotka ovat relevantteja tutkimuskysymyksiin ja tavoitteisiin. Tässä vaiheessa ei tehdä kriittistä arviointia, vaan pyritään saamaan kattava kokoelma lähteitä aiheesta. (Vilka 2023, 38–40.)

Vaihe 3: Lähteiden luokittelu, kuvaaminen ja yhteenveto: Ensin järjestään kerätyt lähteet aihepiireittäin, teemoittain tai muilla sopivilla tavoilla. Tämä auttaa hahmottamaan, miten aihetta on käsitelty eri lähteissä. Seuraavaksi kunkin valitun lähteen keskeiset tiedot kuvaillaan, kuten kirjoittajat, julkaisuvuosi, tutkimusmenetelmät ja tärkeimmät löydökset. Tämä auttaa lukijaa saamaan käsityksen siitä, mitä kukin lähde sisältää. Lopuksi laaditaan yhteenveto lähteiden löydöksistä, jossa voidaan korostaa yleisiä teemoja, yhtäläisyyksiä tai eroja eri lähteiden välillä. Tarkoituksena on tarjota kattava käsitys siitä, mitä aiheesta on kirjoitettu. (Vilka 2023, 38–39.)



KUVA 12. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen kolme vaihetta

#### 6.4 Aineiston keruu ja laadun arviointi

Aineiston haussa tein sisäänotto- ja poissulkukriteeri rajauksen; vuosi, kieli, hakusanat, koko tekstin saatavuus ja maksuttomuus (kuva 13). Aineiston hankinnassa on tärkeää, että valitut kriteerit, joiden perusteella aineisto hyväksytään tai suljetaan pois, ovat selkeitä, yhtenäisiä ja soveltuvat tutkittavaan aiheeseen. Tarkasti määritellyt hyväksymis- ja poissulkukriteerit auttavat estämään järjestelmällisiä virheitä. (Vilka 2023, 63–75.)

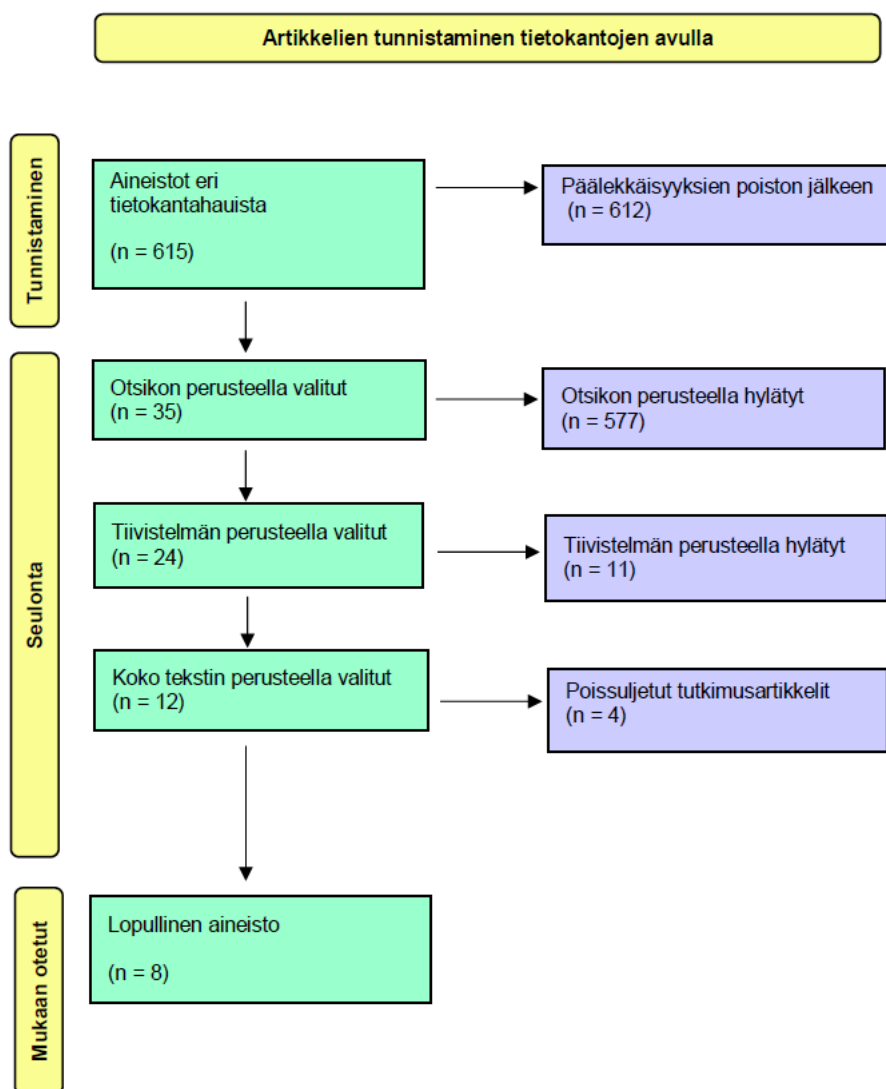
SISÄÄNOTTOKRITEERIT	POISSULKUKRITEERIT
Tutkimusartikkeli julkaistu vuonna 2017 tai sen jälkeen	Tutkimusartikkeli julkaistu ennen vuotta 2017
Tutkimusartikkelin kieli englanti	Tutkimusartikkelin kieli jokin muu kuin englanti
Tutkimusartikkeli täyttää hakusanavaatimukset	Tutkimusartikkeli ei täytä hakusanavaatimuksia
Tutkimusartikkelin koko teksti "full text" saatavilla	Tutkimusartikkelin koko tekstiä ei saatavilla
Tutkimusartikkeli maksuton	Tutkimusartikkeli maksullinen

KUVA 13. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Sisääntonokriteereitä vastaavan tutkimusaineiston tunnistamisen jälkeen keräsin valitun aineiston tiivistetyksi lähdetaulukoksi, jossa kuvasin mukaan valitut tutkimusartikkelit, tutkimuksen tekijät, tutkimusmaa, tutkimuksen tarkoitus ja tavoite sekä tutkimuskysymykset, tutkimusmenetelmä, aineistonkeruumenetelmä, aineiston koko, analyysimenetelmä, keskeiset tulokset sekä myös tietokanta, josta artikkelit oli haettu. Tutkimusartikkeleista oli suomalaisia (n= 5), Kiina (n= 1), Itävalta (n= 1) ja Iso-Britannia (n= 1). Tutkimusaineiston artikkelien julkaisuvuodet sijoittuivat vuosille 2020–2022. (Liite 1.)

Aineiston hakuprosessin kokonaisuuden kuvaamiseen käytin Prisma Flow diagrammi kaaviota. (Kuva 14.) PRISMA-kaavio auttaa kuvaamaan mistä tiedot tulevat esim. käsin poimitut tutkimukset, tietokantojen hakutulokset, kuinka monta niistä jää lopulta mukaan tai miksi tiettyjä tutkimuksia suljetaan pois. Sen avulla voi myös varmistamaa, että kaikki tarvittavat vaiheet suoritetaan tarkoituksenmukaisesti ja huolellisesti sekä se auttaa parantamaan kirjallisuuskatsauksen läpinäkyvyyttä ja toistettavuutta. (Vilkkä 2023, 63–75.)

Kirjallisuuskatsauksen aineistona käytin vertaisarvioituja tutkimusartikkeleita. Tutkimusartikkelit löytyivät PubMed, Ebsco, Sage Primer ja Google Scholar tietokannoista. Etsiessäni tutkimusartikkeleita tietokannoista hakusanani olivat elderly, digitalization, digital exclusion ja hakulausekkeena "digital exclusion OR digital divide AND aged or elderly or older people". Tietokantahaut tuottivat yhteensä 615 hakutulosta, joista päällekkäisyyksien poiston jälkeen jäljelle jäi yhteensä 612 tutkimusartikkelia. Keräystä aineistosta valitsin otsikon perusteella mukaan yhteensä 35 artikkelia, tiivistelmän perusteella 24 artikkelia ja koko tekstin perusteella 12 artikkelia. Lopulliseen aineistoon valikoitui (n= 8) tutkimusartikkelia.



KUVA 14. Tutkimusaineiston hakuprosessin kuvaaminen PRISMA-kaavion avulla

Tutkimusartikkelien laatua arvioidaan Hawkerin laadunarvioinikriteeristöä käyttäen. (Liite 2 & Liite 3.) Hawkerin luoma kriteeristö soveltuu kaikenlaisien tutkimusasetelmien ja -menetelmien laadun arviointiin. Laadunarvioinnissa tutkimuksia tarkastellaan yhdeksällä kriteerillä: tiivistelmä ja otsikointi, johdanto ja tutkimuksen tavoite, menetelmä ja tiedonkeruu, tutkimusotos, aineiston analysointi, tutkimusetiikka, tutkimustulokset, tulosten yleistettävyyden ja siirrettävyyden sekä tulosten hyödynnettävyys. Apukysymyksinä kriteereissä: 1. Antaako selkeän kuvauksen tutkimuksesta? 2. Onko tutkimuksen tausta (esim. kirjallisuuskatsaus), tarkoitus ja tavoite selkeästi esitetty? 3. Onko menetelmä tarkoituksenmukainen ja selkeästi selitetty? 4. Vastaako otanta tutkimuksen tarkoitukseen? 5. Onko analyysi kuvattu täsmällisesti? 6. Onko eettisiä kysymyksiä käsitelty? 7. Onko selkeä kuvaus tuloksista? 8. Onko tulokset yleistettävissä? Jokainen kriteeri pisteytetään asteikolla 1–4. Pisteet annetaan seuraavasti A = (4) pistettä, B = (3) pistettä, C = (2) pistettä, D = (1) pistettä. Enimmäispistemäärä yhdeksästä arvioinnin kohdasta on 36 pistettä. (Hawker, Payne, Kerr, Hardey & Powell 2002.)

Tehtyäni laadunarvioinnin, tulokset osoittivat, että olin onnistunut valitsemaan korkealaatuisia tutkimuksia, jotka tarjosivat vankan pohjan ikäihmisten digisyrjäytymisen tutkimiselle. Neljästä täydet 36 pistettä ansainneesta tutkimuksesta kaksi oli Suomesta, yksi Kiinasta ja yksi Iso-Britanniasta. Loput neljä tutkimusta saivat 35 pistettä. Ainoa laadunarviointikriteeristön pisteitä vähentänyt kohta liittyi tulosten hyödynnettävyyteen. Neljässä tutkimuksessa tulosten hyödynnettävyyttä ei ollut käsitelty kovin syvällisesti, eikä niissä tuotu esiin uusia tai erilaisia näkökulmia. Kuitenkin näissäkin tutkimuksissa esitettiin ideoita jatkotutkimuksille sekä ehdotuksia käytännön työhön. Valitsemani tutkimukset todistivat olevansa laadukkaita, minkä vuoksi ei ollut tarvetta karsia niitä laadunarvioinnin jälkeen. Näin ollen toteutin sisällönanalyysin kaikille kahdeksalle tutkimukselle.

## 6.5 Sisällönanalyysi

Sisällönanalyysi sisältää prosessin, jossa kerätyt tiedot tiivistetään tavalla, joka mahdollistaa tiiviin ja kattavan kuvauksen tai selityksen tutkittavista ilmiöistä. Se pyrkii paljastamaan näiden ilmiöiden välisiä suhteita systemaattisesti. Sisällönanalyysi toimii menetelmänä dokumenttien tunnistamiseen, keräämiseen ja jäsenneltyyn analysointiin. On tärkeää erottaa aineiston sisällä sekä yhtäläisyydet että erot ja varmistaa, että aineistoa kuvaavat kategoriat ovat selkeitä ja toisensa poissulkevia. Sisällönanalyysi ei ole vain työkalu kuvailevan selostuksen tuottamiseen aineistosta, vaan pikemminkin keino tutkia kerättyyn aineistoon sisältyviä merkityksiä, aikomuksia, seurauksia ja yhteyksiä. Tämä prosessi voidaan jakaa useisiin erillisiin vaiheisiin, mukaan lukien analyysiyksikön valinta, kerättyyn aineistoon tutustuminen ja sen tiivistäminen, aineiston luokittelu ja lopuksi koko prosessin tulkinta sekä luotettavuuden arviointi. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 87, 98, 117, 122–127.)

Sisällönanalyysiä voidaan tehdä kolmesta eri lähtökohdasta: teorialähtöisesti, teoriaohjaavasti tai aineistolähtöisesti. Teorialähtöisessä sisällönanalyysissä teoria on alusta alkaen keskeisessä roolissa. Tutkijat etsivät aineistosta tiettyjä elementtejä vakiintuneiden teorioiden perusteella tai vertaavat aineistosta johdettuja merkityksiä ja käsitteitä olemassa olevaan tietoon tai teoreettisiin malleihin. Tämä lähestymistapa valitaan yleisesti, kun on tarve arvioida, onko teoria pätevä uudessa kontekstissa tai eri aiheessa. Teoriaohjaava sisällönanalyysi puolestaan sisältää dynaamisen vuorovaikutuksen teorian ja analysoitavan materiaalin välillä. Vaikka data usein muokkaa analyysiyksiköiden tunnistamista, olemassa oleva teoria vaikuttaa näiden yksiköiden tulkintaan tai ryhmittelyyn. Vaihtoehtoisesti teoria voi antaa analyysin aineiston perusteella, jolloin lopulliset havainnot yhdistetään takaisin teoreettiseen viitekehikseen. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 107–110, 117–125.)

Aineistolähtöinen sisällönanalyysi on kolmivaiheinen prosessi, joka koostuu aineiston redusoinnista eli pelkistämisestä, aineiston klusteroinnista eli ryhmittelystä sekä aineiston abstrahoinnista, jolla tarkoitetaan teoreettisten käsitteiden luomista. Redusoinnissa kaikki tutkimukselle ylimääräinen jää pois eli aineisto pelkistetään. Klusteroinnissa koodatut alkuperäiset ilmaukset käydään tarkasti läpi, jonka jälkeen aineistosta etsitään yhtäläisyyksiä ja/tai eroavaisuuksia kuvaavat käsitteet. Abstrahoinnissa yhdistellään luokituksia niin kauan kuin se on aineiston sisällön kannalta mahdollista. Abstrahoinnissa erotellaan siis tutkimuksen kannalta olennainen tieto ja sen perusteella muodostetaan teoreettisia käsitteitä. Samat vaiheet ovat havaittavissa sekä teorialähtöisessä että

teoriaohjaavassa analyysissä. Kuitenkin teorialähtöisessä analyysissä kattavat käsitteet johdetaan ennalta vahvistetusta teoriasta. Teoriaohjaavassa lähestymistavassa teorian analyysiin vaikuttamisen laajuus ja ajoitus voivat vaihdella eri tutkimuksissa. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 107–110, 117–125.)

Tutkimusartikkelien aineistolähtöinen sisällönanalyysi paljasti tutkimuksista viisi keskeistä käsitettä: Digisyrjäytyminen, Digiosallisuus, Sosioekonominen ja demografinen eriarvoisuus, Palveluiden mukauttaminen ja Terveysvaikutukset (kuva 15).

<b>Alkuperäisilmaisu</b>	<b>Pelkistys</b>	<b>Alaluokka</b>	<b>Yläluokka</b>	<b>Päälouokka</b>
Teknologiset esteet, taloudelliset esteet, digitaalisten taitojen koulutustarve, tuen tarve digitaalisten palveluiden käytössä, sosiaalinen eristäytyminen, kulttuuriset odotukset ja normit.	Teknologiset esteet, taloudelliset esteet, koulutuksen ja tuen tarve, sosiaaliset ja kulttuuriset tekijät.	Teknologiset esteet, Taloudelliset esteet, Digitaalisten taitojen koulutustarve, Tuen tarve digitaalisten palveluiden käytössä, Sosiaalinen eristäytyminen, Kulttuuriset odotukset ja normit	Haasteet digitaalisen terveys- ja sosiaalipalvelujen käytössä ikääntyneiden keskuudessa, Esteet digitaalisen osallisuuden saavuttamisessa, Koulutuksen ja tuen tarve, Sosiaaliset ja kulttuuriset tekijät	<b>Digisyrjäytyminen</b>
Digitaalisten taitojen koulutusohjelmat, tekninen tuki ja opastus, helppokäyttöiset käyttöliittymät, saavutettavuuden parantaminen.	Koulutuksen tarjoaminen ja tukipalveluiden saatavuus, palveluiden mukauttaminen ikääntyneiden tarpeisiin.	Digitaalisten taitojen koulutusohjelmat, Tekninen tuki ja opastus, Helppokäyttöiset käyttöliittymät, Saavutettavuuden parantaminen	Toimenpiteet digitaalisen osallisuuden edistämiseksi ikääntyneiden keskuudessa, Koulutuksen tarjoaminen ja tukipalveluiden saatavuus, Palveluiden mukauttaminen ikääntyneiden tarpeisiin	<b>Digiosallisuus</b>



Tulotaso, koulutustaso, ikä, sukupuoli.	Sosioekonomisen aseman, demografiset tekijät	Tulotaso, Koulutustaso, Ikä, Sukupuoli	Tekijät, jotka vaikuttavat digitaaliseen syrjäytymiseen ikääntyneiden keskuudessa, Sosioekonomisen aseman, Demografiset tekijät	<b>Sosioekonomisen ja demografinen eriarvoisuus</b>
Helppokäyttöiset sovellukset ja verkkosivustot, teknisen tuen saatavuus, räätälöidyt koulutusohjelmat, henkilökohtainen ohjaus ja tuki.	Teknologian käytön helpottaminen, yksilöllisen tuen tarjoaminen.	Helppokäyttöiset sovellukset ja verkkosivustot, Teknisen tuen saatavuus, Räätälöidyt koulutusohjelmat, Henkilökohtainen ohjaus ja tuki	Ratkaisut digitaalisen osallisuuden parantamiseksi ikäihmisten parissa, Teknologian käytön helpottaminen, Yksilöllisen tuen tarjoaminen	<b>Palveluiden mukauttaminen</b>
Liikkumisvaikeudet, kivut ja särky, masennus, yksinäisyys ja eristäytyminen, muistiongelmät, oppimisvaikeudet.	Fyysiset terveysvaikutukset, psyykkiset terveysvaikutukset, kognitiiviset terveysvaikutukset.	Liikkumisvaikeudet, Kivut ja särky, Masennus, Yksinäisyys ja eristäytyminen, Muistiongelmät, Oppimisvaikeudet	Terveysvaikutukset digitaalisen syrjäytymisen yhteydessä, Fyysiset terveysvaikutukset, Psyykkiset terveysvaikutukset, Kognitiiviset terveysvaikutukset	<b>Terveysvaikutukset</b>

KUVA 15. Tutkimusartikkelien aineistolähtöinen sisällönanalyysi

## 7 TULOKSET

### 7.1 Tutkimusaineiston tulokset

Heponiemen, Jormanaisen, Leemannin, Manderbackan, Aallon & Hyppösen tutkimusartikkelin (2020) aiheena oli ”Digital Divide in Perceived Benefits of Online Health Care and Social Welfare Services: National Cross-Sectional Survey Study”. Tutkimus tutkii demografisten tekijöiden, itsearvioitun terveydentilan, sosioekonomisen aseman, sosiaalisen osallistumisen sekä verkkoterveydenhuollon ja sosiaalipalvelujen saatavuuden välisiä suhteita. Tutkimusmenetelmäksi oli valittu määrällinen tutkimus / poikkileikkaustutkimus ja aineistonkeruumenetelmänä oli käytetty kyselylomaketta, jotka lähetettiin postitse kaikille otokseen kuuluneille vuonna 2017. Tutkimusaineisto perustuu laajaan satunnaisotokseen, joka edustaa Suomen väestöä. Väestörekisterikeskuksesta kerättiin satunnaisotannalla 10 000 henkilöä, jotka edustavat Suomessa asuvaa aikuisväestöä (20–97 v). Vastausprosentti oli 44,95 % (4495/10 000) ja 56,77 % (2552/4495) oli naisia. Tutkimuksen analyysimenetelmäksi oli valittu kovarianssianalyysi.

Tutkimuksen tuloksissa korostetaan merkittävää ongelmaa verkkoterveydenhuollon ja sosiaalipalvelujen yhteydessä. Tulokset linjaavat tehokkaasti tutkimuksen tarkoitusta, joka oli selvittää, miten erilaiset tekijät, kuten ikä, sukupuoli, kaupungistuminen, terveydentila ja sosioekonominen asema liittyvät ihmisten pääsyyn verkkopalveluihin ja niiden käyttöön. Tutkimuksessa käsitellään myös näiden yhteyksien mahdollisia seurauksia erityisesti sosiaalisen ja terveydellisen eriarvoisuuden osalta. Tutkimuksessa havainnot ovat kriittisiä ja niissä korostetaan, että verkkopalvelujen saatavuus ja käyttö eivät ole tasapuolisia eri väestöryhmien ja sosioekonomisten ryhmien välillä. Tutkimuksesta käy ilmi, että erot palveluiden saatavuudessa voivat pahentaa jo olemassa olevaa sosiaalista ja terveydellistä eriarvoisuutta, mikä on tärkeä huolenaihe nykypäivän digitaali-ikäinä. Kokonaisuutena tutkimus tuo esiin hyvin digisyrjäytymisen tutkimuksen tärkeyden ja valaisee digitaalista kahtiajakoa ja sen mahdollisia seurauksia haavoittuville väestöryhmille.

Xinranin, Yaon & Yinzin tutkimusartikkelin (2022) aiheena oli ”Digital exclusion and functional dependence in older people: Findings from five longitudinal cohort studies”. Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia digisyrjäytymisen ja toiminnallisen riippuvuuden välistä yhteyttä korkean tulotason maista (HIC) ja matalan ja keskitulotason maista (LMIC) kotoisin olevien ikäihmisten keskuudessa. Tutkimusmenetelmäksi oli valittu määrällinen tutkimus / monikohorttitutkimus perustuen viiteen pitkittäiskohorttitutkimukseen aikavälillä 2010–2018, jotka sisälsivät kansallisia otoksia iäkkäistä aikuisista 23 eri maassa (3 manteretta – Pohjois-Amerikka, Eurooppa ja Aasia). Aineiston koko oli kokonaisuudessaan 108,621 osallistujaa ja se analysoitiin tilastollista analyysia käyttäen.

Tutkimuksen tuloksissa havainnoitiin digisyrjäytymisasteen vaihtelua eri maiden välillä. Esimerkiksi Tanskassa digisyrjäytymisasteen osuus on huomattavasti alhaisempi kuin Kiinassa. Tulokset tarjoavat tärkeän kontekstin ja korostavat ikääntyneiden väestöryhmien digitaalisen kuilun maailmanlaajuisuutta. Havainto, että digisyrjäytyminen liittyy merkittävästi toiminnalliseen riippuvuuteen, korostaa digiosallisuuden merkitystä terveen ikääntymisen edistämässä ja

riippuvuuden ehkäisemisessä. Lisäksi havainto siitä, että ikäihmiset ovat suuremmissa riippuvuusriskissä ja tarvitsevat enemmän hoitoa, jos heidät suljetaan pois internetistä korostaa digisyrjäytymisen mahdollisia kielteisiä seurauksia. Ratkaisuehdotuksena tutkimuksessa mainitaan hyvin suunniteltujen ja räätälöityjen digiosallisuuden strategioiden toteuttamisesta. Tuloksissa korostetaan ennakoivien toimenpiteiden tarvetta ikäihmisille digitaalisen kuilun kaventamiseksi. Tämä saattaisi johtaa parempiin terveystuloksiin ja vähentää myös eroja korkean tulotason ja matalan ja keskitulotason maiden välillä. Kokonaisuudessaan tutkimus korostaa hyvin digisyrjäytymiseen puuttumisen merkitystä terveen ikääntymisen edistämässä ja ikääntyneiden väestöryhmien toiminnallisen riippuvuuden vähentämisessä.

Heponiemen, Kaihlasan, Kouvoson, Leemannin, Taipaleen & Gluschkoffin tutkimusartikkelin (2022) aiheena oli "The role of age and digital competence on the use of online health and social care services: Across-sectional population-based survey". Tutkimuksen tavoitteena oli tarkastella iän ja digitaalisen osaamisen yhteisvaikutuksia sähköisten terveys- ja sosiaalipalvelujen käytössä laajassa väestöpohjaisessa otoksessa. Tutkimuksessa pyrittiin selvittämään, liittyykö ikä verkkopalvelujen käyttöön ja missä iässä tämä mahdollinen vaikutus voi alkaa sekä miten näiden yhteys kehittyy iän noustessa. Toiseksi tutkittiin, voisiko digitaalisella osaamisella puskuroida iän mahdollisia negatiivisia vaikutuksia verkkopalvelujen käytössä. Tutkimusmenetelmäksi oli valittu määrällinen tutkimus ja aineistonkeruumenetelmänä oli käytetty paperipohjaista itsearviointilomaketta, (jossa oli kerrottu myös mahdollisuudesta vastata verkossa) joka lähetettiin ihmisille postitse. Aineistonkeruu toteutettiin vuonna 2017. Aineiston koko oli 4495 henkilöä (vastausprosentti 45 %). Vastauksista 1298:aan vastattiin verkossa (28,9 %) ja muut paperilla. Tutkimuksen analyysimenetelmäksi oli valittu logistinen regressioanalyysi.

Tutkimuksen tuloksissa selvisi, että noin 60-vuotiaat ja sitä vanhemmat ihmiset käyttävät verkkopalveluita vähemmän terveys- ja sosiaalihuollon tarkoituksiin. Tuloksissa korostetaan myös sitä, että vaikka hyvät digitaaliset taidot voivat auttaa jossain määrin kuroma umpeen digitaalista kuilua, tämä vaikutus heikkenee noin 80 vuoden iässä. Tämä korostaa ikään liittyvien tekijöiden huomioimisen tärkeyttä suunniteltaessa digitaalisia palveluita ikäihmisille. Tuloksissa tuodaan myös esille, että terveydenhuollon ja sosiaalihuollon palveluntarjoajien on mukautettava palvelunsa ikäihmisten käyttäjien tarpeisiin ja kykyihin. Helppokäyttöisten verkkopalvelujen tarjoaminen, digitaalisen tuen tarjoaminen ja koulutusmahdollisuuksien luominen ikäihmisille ovat käytännön suosituksia, jotka voivat osaltaan kaventaa digitaalista kahtiajakoa. Lisäksi tutkimustuloksissa painotetaan perinteisten kasvokkain- ja puhelinpalvelujen säilyttämisen tärkeyttä ikäihmisille, jotka eivät välttämättä pysty siirtymään verkkopalveluihin edes tuetusti. Tämä tasapainoinen lähestymistapa varmistaisi, että ikäihmiset voivat edelleen saada tarvittavaa hoitoa, tukea ja apua ilman, että heidät suljetaan pois digitaalisen innovaation eduista. Kokonaisuudessaan tutkimustulokset tarjoavat arvokkaita suosituksia terveyden- ja sosiaalihuollon palvelujen tarjoajille sekä poliittisille päättäjille, jotta he voisivat vastata näihin haasteisiin ja edistää ikäihmisten osallisuutta digitaalisessa yhteiskunnassa.

Mubarakin & Suomen tutkimusartikkelin (2022) aiheena oli "Elderly Forgotten? Digital Exclusion in the Information Age and the Rising Grey Digital Divide". Tämän tutkimuksen painopisteenä oli

tarkastella ja analysoida viimeaikaista relevanttia tutkimusta harmaasta digitaalisesta kahtiajaosta, joka on nopeasti nousemassa suureksi haasteeksi ikääntymisen aikakaudella. Sivutavoitteena oli lisätä tietoa teorian ja käytännön diskursseja koskevista vaikutuksista harmaan digitaalisen kuilun minimoimiseksi. Tutkimusmenetelmäksi oli valittu kirjallisuuskatsaus (laadullinen tutkimus) ja katsauksessa käsiteltiin aiheen tämänhetkisiä suuntauksia yli 5 vuoden aikajanaalla. Artikkelit suodatettiin nykyajan harmaan digitaalisen kuilun merkityksen mukaan. Artikkelit luokiteltiin sen suhteen, olivatko ne merkityksellisiä tai epäolennaisia. Sisäänottokriteerinä oli valita artikkeleita, jotka keskittyvät ikäihmisten digitaalisen teknologian käytön eroihin. Aineiston koko oli 37 artikkelia ja aineiston analysoitiin käytettiin sisällönanalyysia.

Tutkimuksen tulokset osoittavat selvästi, että ikääntyminen on kasvava haaste erityisesti kehittyneissä maissa, joissa digitalisaatio on yleistymässä. Harmaa digitaalinen kahtiajako muodostaa merkittävän esteen ikäihmisille osallistua täysimääräisesti digitaaliseen vallankumoukseen ja nauttia sen eduista. Tuloksissa käy ilmi, että ikäihmisillä on haasteita arjen eri askareissa, kuten esimerkiksi lippujen varaamisessa, bussikortin ostossa tai erilaisten etuuksien hakemisessa. Myös havainto ikäihmisten sosiaalisen syrjäytymisen riskistä digitaalisten taitojen puutteen vuoksi on merkittävä. Se korostaa digitaalisen lukutaidon merkitystä ja sen yhteyttä sosiaalisten yhteyksien ja elämänlaadun ylläpitämisessä nykypäivän digitaalisesti yhteen liitettyssä maailmassa. Lisäksi tärkeä globaali havainto tuloksissa on, että kehitysmaissa on samanlaisia ongelmia, mutta koska perheenjäsenet asuvat isoina yhteisöinä, se lieventää sosiaalisen syrjäytymisen riskiä jossain määrin. Tutkimus tuo hyvin esiin viimeaikaisen tutkimustiedon ikäihmisten harmaasta digitaalisesta kahtiajaosta ja analysoi sitä kattavasti sekä pyrkii lisäämään tietoisuutta ja lisäksi edistämään käytännön ratkaisuja tämän kuilun kaventamiseksi. Kokonaisuudessaan tutkimus korostaa hyvin harmaan digitaalisen kahtiajaon haasteita ja sen vaikutuksia ikäihmisiin. Tuloksissa painotetaan sekä teknologisten että yhteiskunnallisten ratkaisujen tarvetta tämän kuilun kuromiseksi umpeen ja varmistamiseksi, että vanhemmat sukupolvet voivat osallistua täysimääräisesti digitaaliseen aikakautteen jäämättä jälkeen.

Gallistlin, Rohnerin, Seiferin & Wankan tutkimusartikkelin (2020) aiheena oli "Configuring the Older Non-User: Between Research, Policy and Practice of Digital Exclusion". Tutkimuksen tarkoituksena oli analysoida ikään liittyvän digitaalisen kuilun strategioita kolmella tasolla: tutkimuksessa, käytänteissä ja käytännössä. Tutkimuksessa tarkasteltiin internetin käyttöä ja käytön puutetta vanhemmissa ikäryhmissä. Tavoitteena oli tuoda esiin, miten käytänteet painottavat usein yksilön vastuuta digitaalisten teknologioiden oppimisessa, mutta sivuuttaa rakenteelliset kysymykset. Tutkimus pyrki tarjoamaan perusteltuja näkemyksiä siitä, miten ikään liittyvää digitaalista kuilua voidaan kaventaa ja miten käytänteet voisivat paremmin vastata ikäihmisten tarpeisiin internetin käytössä sekä kaiken kaikkiaan digitalisoituvassa yhteiskunnassa. Tutkimusmenetelmäksi oli valittu sekamenetelmä ja aineistoina oli käytetty eurooppalaista monikansallista paneelitietokantaa 2015 sekä Itävallan käytäntöpapereita 2011–2022. Aineiston koko oli 2,333 henkilöä, jotka olivat Itävallan kansalaisia 65-v. tai vanhempia ja aineisto analysoitiin binääriologistista regressioanalyysia sekä empiiristä analyysia käyttäen.

Tutkimuksessa analysoitujen tietojen ja datan mukaan ikäihmiset, jotka eivät käytä internetiä jakautuvat neljään ryhmään (nuoret/miehet/kaupunkilaiset/terveysrajoitteiset -ei käyttäjät) joihin vaikuttavat koulutustaso, kaupunkiympäristö ja sukupuoli enemmän kuin ikä ja terveys. Oppimishjelmat voivat auttaa, mutta ne tavoittavat vain pienen osan ikäihmisistä, jotka eivät käytä internetiä. Nykyiset strategiat saattavat suosia jo etuoikeutettuja ryhmiä. Mies -ei käyttäjät ovat vähemmän avoimia uusille teknologioille. Tämä korostaa teknologian käytön sukupuolittuneisuutta myöhäisemmässä iässä. Strategiat harvoin ottavat huomioon monimuotoisuutta ikäihmisissä, jotka eivät käytä internetiä vaan keskittyvät liikaa elinikäiseen oppimiseen. Nykyiset käytänteet tarvitsevat hienostuneempia strategioita ikään liittyvän digitaalisen kuilun kaventamiseksi. On ymmärrettävä internetin käytön monimutkaisuus ja monimuotoisuus myöhäisemmässä elämässä. Tulevaisuuden strategioiden tulisi olla monimuotoisia ja kohdistettuja erilaisiin ikäihmisten ryhmiin, ottaen huomioon myös ikäihmisten teknologian vastahakoisuus ja mieltymykset.

Heponiemen, Virtasen, Kaihlasan, Kainiemen, Koposen & Koskisen tutkimusartikkelin (2022) aiheena oli "Use and changes in the use of the Internet for obtaining services among older adults during the COVID-19 pandemic: A longitudinal population-based survey study". Tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella internetin palvelujen käytön ennusteita ja sen lisääntymistä tai vähenemistä 70–100-vuotiaiden suomalaisten keskuudessa. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää yhteyksiä ikäihmisten terveyden ja toimintakyvyn muutosten sekä internetin käytön välillä. Tutkimusmenetelmänä oli käytetty väestöpohjaista pitkittäistutkimusta otosten perusteella ja aineistonkeruumenetelmänä kyselylomaketta ja puhelinkyselyä niille, joilla oli vaikeuksia täyttää kyselylomake. Kysely toteutettiin aikavälillä 2017–2020. Aineiston koko oli 1426 osallistujaa, jotka olivat Suomen kansalaisia iältään 70–100 v. ja aineisto analysoitiin logistista regressioanalyysia käyttäen.

Tutkimuksen tulosten mukaan erityisesti vähän koulutetut, hyvin iäkkäät, terveydeltään tai muistiltaan heikentyneet sekä yksin asuvat ikäihmiset ovat vaarassa joutua digisyrjäytymisen uhreiksi. Verkossa palveluja tarjoavien tahojen tulee varmistaa, että ne, joilla on vaikeuksia käyttää internetiä, saavat tarvitsemansa palvelut. Palveluja tarjoavien organisaatioiden tulee kiinnittää enemmän huomiota palveluidensa hyvään käytettävyyteen ja varmistaa, että järjestelmät ovat helppokäyttöisiä myös niille, joilla on rajoitettu kyky tai mahdollisuus käyttää internetiä. Tärkeää on edistää internetin verkkopalvelujen käyttöä ikäihmisten parissa, mutta kasvokkaispalvelut tulisi taata niille, jotka niitä tarvitsevat digisyrjäytymisen välttämiseksi. Kokonaisuudessaan tutkimus korostaa koulutuksen kriittistä roolia internetin pääsyn ja käytön määrittämisessä ikäihmisten keskuudessa. Se painottaa myös terveyden, iän ja sosiaalisten tekijöiden vaikutusta digitaaliseen osallisuuteen. Digitaalisen viestinnän tullessa yhä tärkeämmäksi, digitaalisen kuilun kaventamiseksi olisi puututtava sosioekonomisiin eroihin, terveyteen liittyviin esteisiin ja ikäihmisten ainutlaatuisiin tarpeisiin, jotta voidaan varmistaa tasapuolinen pääsy verkkopalveluihin.

Kouvosen, T Kemppaisen, Taipaleen, Olakiven, Wreden & L Kemppaisen tutkimusartikkelin (2022) aiheena oli "Health and self-perceived barriers to internet use among older migrants: a population-based study". Tutkimuksen tavoitteena oli saada monipuolinen kuva Suomessa asuvista venäjänkielisistä henkilöistä iältään  $\geq 50$  ja heidän terveydestä, hyvinvoinnista, palvelukokemuksista ja digitalisoituvien julkispalvelujen ja hoivapalvelujen käytöstä. Tutkimuksen päätarkoituksena oli

tutkia yhteyksiä ikääntyneiden maahanmuuttajien internetin käytön ja erilaisten terveydentilojen sekä itse koettujen esteiden välillä. Tutkimusmenetelmänä oli käytetty systemaattista katsausta ja aineistonkeruumenetelmänä CHARM-kyselytutkimus-lomaketta. Tutkimus toteutettiin vuonna 2019 ja aineiston koko oli 1082 osallistujaa, jotka olivat Suomessa vakituisesti asuvia venäjänkielisiä henkilöitä iältään  $\geq 50$  ja aineisto analysoitiin lineaarista regressioanalyysia käyttäen.

Tutkimuksen tuloksista ilmeni, että vanhemmat maahanmuuttajat, joiden terveys heikkenee, kohtaavat enemmän esteitä internetin käytössä verrattuna vertaisiinsa, joilla on parempi terveys. Terveysteen liittyvät tekijät ovat tärkeitä ymmärrettäessä digitaalista kuilua ja terveysongelmat voivat lisätä internetin käyttöesteitä ikäihmisillä. Kyvyttömyys käyttää internetiä vaikuttaa haitallisesti ikäihmisten terveyteen ja arkielämään. Ilman internetiä heillä on vaikeuksia saada tarvittavia palveluita ja tietoa, mikä asettaa heidät epäedulliseen asemaan itsenäisessä elämässä ja päivittäisten tehtävien suorittamisessa. Nopeasti kehittyvät laitteet, ohjelmistot ja sovellukset on mukautettava vastaamaan erityisesti niiden tarpeita, joilla on erityisiä terveysongelmia. On tärkeää kehittää käytäntöjä, jotka tunnistavat riskiryhmät ja varmistavat ei-digitaaliset polut tai sosiaalisesti kestävä tukijärjestelmät digitaalisten palveluiden käyttöön. Kokonaisuudessaan tutkimuksen tulokset korostavat tarvetta huomioida terveyteen liittyvät tekijät ja kulttuuriset erot digitaalisten palveluiden ja sovellusten kehityksessä, jotta voidaan varmistaa, että kaikilla väestöryhmillä on tasavertaiset mahdollisuudet internetin käyttöön ja sen tarjoamiin hyötyihin.

Sahilemichael Kebeden, Ozolinsin, Holstin & Galvinin tutkimusartikkelin (2022) aiheena oli "Digital Engagement of Older Adults: Scoping Review". Tutkimuksen tavoitteena oli hahmottaa olemassa olevan kirjallisuuden kattavuus ja syvyys ikäihmisten digitaalisuuden näkökulmasta. Tutkimuksessa pyrittiin tunnistamaan esteet ja edistäjät, jotka vaikuttavat teknologian käyttöön, omaksumiseen ja kestäväan sitoutumiseen ikäihmisten keskuudessa. Tutkimusmenetelmäksi oli valittu kirjallisuuskatsaus; systemaattinen Scoping -katsaus ja aineiston hakuprosessiin oli käytetty sisäänotto- ja poissulkukriteereitä perustuen Joanna Briggs Instituutin (osallistujat, sisältö ja konteksti) -kehykseen. Aineiston seulonnan kuvaukseen oli käytetty PRISMA-ScR kaaviota. Katsaukseen sisällytettiin 96/1141 artikkelista, joista 61 artikkelin julkaisuvuosi oli 2016–2021, 27 artikkelia 2011–2015 ja 8 artikkelia 2005–2010. Aineiston artikkelit olivat peräisin Pohjois-Amerikka 43, Eurooppa 32, Aasia 13 ja Australia 8. Aineistoa analysoitiin käyttäen apuna COM-B & TDF malleja.

Tutkimustuloksista kävi ilmi, että sitoutumisvaiheiden esteet ja edistävät tekijät kustakin COM-B-komponentista olivat valmiudet, kuten fyysiset ja psyykkiset muutokset sekä taitojen puute, mahdollisuudet, kuten teknologiset ominaisuudet, ympäristökonteksti ja resurssit sekä motivaatio, kuten koettu hyödyllisyys ja uskomukset omiin kykyihin. Tunnistettujen esteiden kuten muuttuvien kykyvaatimusten, kustannusten, teknologisen saavutettavuuden, turvallisuus- ja yksityisyyskysymysten sekä suunnittelun stereotyyppien ja oletusten huomioiminen voi parantaa ikäihmisten digitaalista kokemusta ja helpottaa heidän osallistumistaan. Elinikäisen oppimisen ja voimaannuttamisen avulla tuetaan ikäihmisten tiedon ja taitojen kehittämistä, jotta he selviytyvät digitaalisen teknologian kehityksessä. Kokonaisuudessaan tutkimus tarjosi kattavan katsauksen ja tutkimuksen tulosten pohjalta voidaan kehittää interventiomalleja ja käytänteitä, jotka edistävät

digitaalista osallistumista ikäihmisten keskuudessa ja vähentävät digitaalista kuilua eri ikäryhmien välillä. Lisäksi tutkimus painottaa, että on tärkeää huomioida yksilölliset tarpeet ja kontekstit teknologian kehittämisessä ja käytössä, jotta voidaan varmistaa käyttäjäystävälliset ja turvalliset ratkaisut.

## 7.2 Synteesi tutkimustuloksista

Tutkimukset tarjoavat kattavan kuvan digisyrjäytymisen haasteista terveydenhuollon ja sosiaalipalveluiden kontekstissa ikäihmisten keskuudessa. Ne korostavat digitaalisen kuilun merkitystä ikääntyvässä yhteiskunnassa ja tarvetta lisätä tietoisuutta sekä toteuttaa tehokkaita käytännön toimia sen minimoimiseksi. Tutkimukset tarkastelevat monipuolisesti eri tekijöitä, kuten ikää, sukupuolta, kaupungistumista, terveydentilaa ja sosioekonomista asemaa, ja niiden vaikutusta ikäihmisten pääsyyn ja käyttöön verkkopalveluissa. Tulokset osoittavat, että digisyrjäytymisen riski ja sen vaikutukset ovat merkittäviä ja voivat syventää olemassa olevaa sosiaalista ja terveydellistä eriarvoisuutta.

Tutkimukset korostavat, että digisyrjäytyminen voi johtaa ikäihmisten sosiaaliseen eristäytymiseen ja sitä kautta aiheuttaa negatiivisia terveysvaikutuksia. On tärkeää huomioida, että digisyrjäytymisestä kärsivät myös ne ikäihmiset, joilla on hyvät digitaaliset taidot. Ikään liittyvät tekijät vaikuttavat merkittävästi digitaaliseen osallisuuteen ja noin 60-vuotiaat ja sitä vanhemmat käyttävät verkkopalveluja sosiaali- ja terveydenhuolto tarkoituksiin harvemmin. Vaikka hyvät digitaaliset taidot voivat osittain lieventää digitaalista kuilua, niiden tehokkuus heikkenee noin 80 vuoden iässä. Siksi digitaalisia palveluita suunniteltaessa on otettava huomioon ikään liittyvät tekijät.

Havaitut erot digisyrjäytymisen tasossa eri maiden välillä sekä ikäihmisten vähäinen käyttöaste terveys- ja sosiaalipalveluissa osoittavat tarpeen monipuolisille ja kohdennetuille interventioille. Digitaalisen osallisuuden strategioiden tulisi olla huolellisesti suunniteltuja ja räätälöityjä eri ikäryhmille vastaamaan heidän tarpeitaan ja taitotasoaan. Lisäksi on painotettava perinteisten palveluiden säilyttämisen tärkeyttä niille, jotka eivät voi siirtyä verkkopalveluihin. Ikäihmisten digisyrjäytyminen liittyy usein terveysongelmiin ja myös kulttuurisiin eroihin, mikä korostaa tarvetta monipuolisille ja yksilöllisille ratkaisuille. Koulutus, teknologian helppokäyttöisyys ja kasvokkaispalveluiden tarjoaminen ovat keskeisiä tekijöitä digitaalisen kuilun kaventamisessa sekä ikäihmisten digitaalisen osallisuuden edistämässä.

Tutkimukset tarjoavat tärkeitä suosituksia terveydenhuollon ja sosiaalihuollon palvelujen tarjoajille sekä päättäjille digisyrjäytymisen haasteiden ratkaisemiseksi ja ikäihmisten digiosallisuuden tukemiseksi. Elinikäisen oppimisen ja voimaannuttamisen avulla voidaan tukea ikäihmisten digitaalista osallistumista ja vähentää digitaalista kuilua eri ikäryhmien välillä. Kaiken kaikkiaan nämä tutkimukset tarjoavat kattavan yleiskatsauksen keskeisistä löydöksistä ja kehittämissuunnitelmista, korostaen inklusiivisten digitaalisten strategioiden tarvetta sekä teknologisesti että sosiaalisesti, jotta varmistetaan, että vanhemmat sukupolvet voivat osallistua täysimääräisesti digitaaliseen aikakauteen joutumatta syrjäytymään.

## 8 POHDINTA

### 8.1 Tulosten tarkastelua

Opinnäytetyöni tarkoituksena oli tarkastella digisyrjäytymisen ilmenemistä ikäihmisillä.

Digisyrjäytyminen on moniulotteinen ilmiö, joka vaatii laajaa ymmärrystä ja tehokkaita toimenpiteitä sen lieventämiseksi. Tutkimuskatsauksessani kartoitin useita tutkimuksia, jotka valottivat digisyrjäytymisen eri ulottuvuuksia ja sen vaikutuksia ikäihmisten elämään. Näitä tutkimuksia tarkasteltaessa on tärkeää ymmärtää niiden tuloksia ja löydöksiä suhteessa opinnäytetyöni tutkimuskysymyksiin: Millaiset tekijät ovat yhteydessä ikäihmisten digisyrjäytymiseen? Miten digisyrjäytyminen näkyy ikäihmisten arjessa?

Heponiemen ym. (2020) tutkimus tarjosi arvokasta tietoa digisyrjäytymisen sosioekonomisista ja terveyteen liittyvistä ulottuvuuksista. Tutkimus osoittaa, että ikä, sukupuoli, kaupungistuminen, terveydentila ja sosioekonominen asema vaikuttavat merkittävästi ikäihmisten mahdollisuuksiin käyttää digitaalisia terveys- ja sosiaalipalveluja. Näiden tekijöiden huomioiminen on olennaista digisyrjäytymisen ehkäisystrategioiden suunnittelussa ja toteutuksessa. Xinranin ym. (2022) tutkimus korosti digitaalisen osallisuuden merkitystä ikäihmisten toiminnallisessa riippumattomuudessa ja terveyden ylläpidossa. Tutkimus viittaa siihen, että digitaalisten palvelujen ulkopuolelle jääminen voi lisätä ikäihmisten riippuvuutta muista henkilöistä tai perinteisistä palveluista. Tämä asettaa haasteen digisyrjäytymisen ehkäisymiselle, jotka pyrkivät tukemaan ikäihmisten itsenäisyyttä ja osallisuutta.

Heponiemen ym. (2022) tutkimus tarjosi tarkempaa tietoa digitaalisen osaamisen ja iän vaikutuksesta digitaalisten palvelujen käyttöön. Tulokset osoittavat, että vaikka digitaaliset taidot voivat osittain korvata ikään liittyviä esteitä, niiden vaikutus heikkenee iän myötä. Tämä korostaa tarvetta kohdistaa resursseja digitaalisen osaamisen kehittämiseen ikääntyneille väestöryhmille. Mubarakin ja Suomen (2022) tutkimus toi esiin harmaan digitaalisen kuilun kasvavan haasteen kehittyvissä maissa. Tutkimus viittaa siihen, että ikäihmiset kehittyvissä maissa kohtaavat erityisiä haasteita digitaalisen osallisuuden ja terveyspalvelujen saatavuuden suhteen, mikä vaatii huomiota kansallisella ja kansainvälisellä tasolla.

Gallistlin ym. (2020) tutkimus korosti tarvetta monimuotoisemmille lähestymistavoille ikäihmisten digitaalisen kuilun kaventamiseksi. Tutkimus viittaa siihen, että nykyiset strategiat saattavat suosia jo etuoikeutettuja ryhmiä ja että tarvitaan tarkempaa ymmärrystä ei-käyttäjien profiileista sekä syistä digisyrjäytymisen taustalla. Heponiemen ym. (2022) tutkimus toi esiin ikäihmisten internetin käytön muutoksia COVID-19-pandemian aikana Suomessa. Tutkimus osoittaa, että erityisesti vähän koulutetut, hyvin iäkkäät, terveydeltään heikentyneet ja yksin asuvat ikäihmiset ovat digisyrjäytymisen riskiryhmiä. Tulokset korostavat tarvetta helposti saavutettaviin verkkopalveluihin ja koulutukseen ikäihmisillä. Lisäksi terveyden ja sosioekonomisiin tekijöihin tulisi puuttua digisyrjäytymisen vähentämiseksi.

Kouvosen ym. (2022) tutkimus toi esiin internetin palvelujen käytön ennusteita ja niihin liittyviä esteitä ikäihmisten keskuudessa. Tutkimuksen tulokset viittaavat siihen, että digisyrjäytymisen riski kasvaa iän myötä, erityisesti vähemmän koulutettujen ja terveydeltään heikentyneiden ikäihmisten



keskuudessa. Sahilemichael Kebeden ym. (2022) tutkimus tarjosi kulttuurisia ja taloudellisia näkökulmia ikäihmisten suhtautumiseen digitaalisiin terveyspalveluihin. Tutkimus korostaa, että kulttuuriset tekijät voivat vaikuttaa merkittävästi ikäihmisten haluun ja mahdollisuuteen hyödyntää digitaalisia terveyspalveluja, mikä on tärkeä näkökohta digisyrjäytymisen ehkäisystrategioita suunniteltaessa.

Tutkimusartikkelien analyysi tarjosi arvokasta tietoa siitä, miten erilaiset tekijät vaikuttavat ikäihmisten digisyrjäytymiseen ja miten digisyrjäytyminen aidosti näyttäytyy heidän arjessaan (kuva 16).

DIGISYRJÄYTYMISTÄ OHJAAVAT TEKIJÄT	DIGISYRJÄYTYMISEN VAIKUTUKSET ARJESSA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ikä</li> <li>• Sukupuoli</li> <li>• Koulutustaso</li> <li>• Kaupungistuminen</li> <li>• Terveydentila</li> <li>• Sosioekonominen asema</li> <li>• Digitaitojen &amp; motivaation puute</li> <li>• Yhteiskunnalliset rakenteet</li> <li>• Digitaalisten palveluiden saavutettavuus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sosiaalinen eristäytyminen</li> <li>• Tiedon puute</li> <li>• Terveysongelmat</li> <li>• Heikentynyt elämänlaatu</li> <li>• Sosiaalinen eriarvoisuus</li> <li>• Terveydellinen eriarvoisuus</li> <li>• Ulkopuolisuuden tunne</li> <li>• Riippuvuus toisten avusta</li> </ul>
<p><b>DIGISYRJÄYTYMISEN EHKÄISEMINEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kokonaisvaltainen lähestymistapa</li> <li>• Yksilöllisten tarpeiden &amp; yhteiskunnallisten rakenteiden huomioiminen</li> <li>• Digiosallisuuden edistäminen</li> <li>• Digitaitojen kehittäminen</li> <li>• Helposti saavutettavat &amp; ikäystävälliset digipalvelut</li> </ul>	<p><b>TOIMENPITEET</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monipuoliset &amp; kohdennetut interventiot</li> <li>• Koulutusohjelmat</li> <li>• Tukipalvelut</li> <li>• Uudet toimintamallit &amp; teknologiset ratkaisut</li> <li>• Uusien yhteistyösuhteiden luominen eri toimijoiden välille</li> </ul>

KUVA 16. Ikäihmisten digisyrjäytymistä ohjaavat tekijät ja vaikutukset arjessa sekä digisyrjäytymisen ehkäiseminen ja toimenpiteet.

Aineistolähtöinen sisällönanalyysi paljasti viisi keskeistä käsitettä: digisyrjäytyminen, digiosallisuus, sosioekonominen ja demografinen eriarvoisuus, palveluiden mukauttaminen ja terveysvaikutukset. Analysoitaessa näitä käsitteitä voidaan huomata miten monisyisesti nykyajan digitalisaatio vaikuttaa ihmisten elämään.

Digisyrjäytyminen nousi esiin keskeisenä käsitteenä, joka kuvaa sitä, miten ikäihmiset voivat jäädä digitaalisen kehityksen ulkopuolelle erilaisten esteiden vuoksi. Näitä esteitä ovat esimerkiksi teknologiset haasteet, taloudelliset rajoitteet ja koulutustason vaikutus. Tämä korostaa tarvetta tarkastella digisyrjäytymisen syitä monipuolisesti ja tunnistaa erilaisia tekijöitä, jotka voivat vaikuttaa

siihen, kuka pääsee osalliseksi digitaalisesta maailmasta ja kuka ei. Digiosallisuus nousi esiin tärkeänä näkökulmana. Se viittaa siihen, että ikäihmisillä tulisi olla mahdollisuus osallistua ja hyötyä digitaalisen yhteiskunnan tarjoamista mahdollisuuksista. Kuitenkin erilaiset esteet voivat haitata tätä osallisuutta, mikä korostaa tarvetta monialaiselle lähestymistavalle, joka huomioi teknologiset, taloudelliset, koulutukselliset ja sosiaaliset näkökulmat. Sosioekonominen ja demografinen eriarvoisuus vaikuttaa merkittävästi ikäihmisten digisyrjäytymiseen ja digiosallisuuteen. Tämä viittaa siihen, että tietyt väestöryhmät saattavat olla muita alttiimpia digisyrjäytymiseen, esimerkiksi taloudellisen aseman tai koulutustason perusteella. Näiden erojen ymmärtäminen on tärkeää tehokkaiden interventioiden suunnittelussa ja toteutuksessa.

Palveluiden mukauttaminen nousi esiin tärkeänä keinona edistää ikäihmisten digiosallisuutta. Tämä viittaa siihen, että digitaalisia palveluita tulisi suunnitella ja toteuttaa siten, että ne ovat helposti saavutettavissa ja käytettävissä myös ikäihmisille. Tämä voi sisältää esimerkiksi käyttöliittymien selkeyttämistä ja teknologisten ratkaisujen kehittämistä, jotka ovat helppokäyttöisiä ja ymmärrettäviä. Lisäksi terveysvaikutukset nousivat esiin merkittävänä käsitteenä. Digisyrjäytymisen seurauksena voi esiintyä fyysisiä, psyykkisiä sekä kognitiivisia terveysongelmia ja ne voivat vaikeuttaa terveyspalveluiden saavutettavuutta sekä vaikuttaa sosiaalisten suhteiden ylläpitoon. Tämä korostaa digiosallisuuden merkitystä ikäihmisten hyvinvoinnille ja terveydelle.

Yhteenvedon voidaan todeta, että ikäihmisten digisyrjäytyminen on monimutkainen ja moniulotteinen ilmiö, joka vaatii kokonaisvaltaista lähestymistapaa. Kohdenetut interventiot ja yksilölliset ratkaisut ovat avainasemassa ikäihmisten digiosallisuuden edistämiseksi. Lisäksi perinteisten palveluiden säilyttäminen on osoittautunut tärkeäksi niille, jotka eivät voi hyödyntää digitaalisia palveluita. Näin varmistetaan, että ikäihmiset voivat hyötyä digitaalisen maailman tarjoamista mahdollisuuksista ja että heidän osallisuutensa sekä hyvinvointinsa turvataan digitaalisessa yhteiskunnassa.

Opinnäytetyön toteuttamisen myötä ja sen tuloksia pohdittaessa olen syventynyt entistä enemmän digisyrjäytymisen monimuotoiseen problematiikkaan ikäihmisten keskuudessa. Tämä prosessi on avannut minulle uusia näkökulmia ja valottanut ikäihmisten digisyrjäytymisen monitahoisia syitä, seurauksia ja ennen kaikkea sen laajuutta. On tullut selväksi, että digisyrjäytymisen taustalla voi olla monia syitä ja sen ilmenemismuodot voivat vaihdella yksilöittäin. Erityisen kiinnostavaa on ollut perehtyä siihen, miten digisyrjäytyminen näkyy ikäihmisten arjessa. Vaikka tutkimusmatkani on ollut ajoittain haastava, olen iloinen siitä, että työni on onnistunut täyttämään tarkoituksensa ja tavoitteensa.

## 8.2 Eettisyys ja luotettavuus

Kirjallisuuskatsauksessa eettisyys edellyttää työskentelyltä läpinäkyvyyttä, luotettavuutta ja tiedon hyödynnettävyyttä katsauksessa ennalta määritellyllä tavalla sekä laadunarviointia. Lisäksi raportoinnissa tulee tuoda esille toisten tutkijoiden tieto oikeassa valossa. (Vilka 2023, 99.) Tutkimusetiikalla tarkoitetaan yhteisiä eettisiä käytäntöjä suhteessa kollegoihin, tutkimuskohteeseen, toimeksiantajiin ja suureen yleisöön. Hyvällä tieteellisellä käytännöllä tarkoitetaan eettisesti kestävien tutkimus- ja tiedonhankintamenetelmien noudattamista. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä,

että opinnäytetyössä käytetään tutkimus- ja tiedonhankintamenetelmiä, jotka tiedeyhteisö on hyväksynyt. Hyvä tieteellinen käytäntö tarkoittaa tiedonhaun näkökulmasta sitä, että tutkijan tiedonhankinta perustuu oman alan tieteelliseen kirjallisuuden tuntemukseen ja asianmukaisiin tietolähteisiin. (Vilka 2015, 41–42.)

Valmistuttuani sosionomiksi tulen työskentelemään sosiaalialan ammattihenkilöinä, joten minun tuli noudattaa opinnäytetyössäni myös sosiaalialan ammattieettisiä ohjeita. Sitouduin hyvään tutkimuseettiseen, kuin myös sosiaalialaa ohjaavien eettisten ohjeiden noudattamiseen. Tutustuin ja sitouduin käyttämään Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry:n Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettisiä suosituksia sekä suosituksissa mainitun Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) ohjetta; Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa (Arene Ry 2020; Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012). Kunnioitin tekijänoikeuslakeja (Tekijänoikeuslaki 404/1961) ja noudatin tekijänoikeuksia tarkasti. Työssä ei ole käytetty lainvastaisesti toisten luomaa materiaalia ja sen alkuperäisyys varmistetaan plagiaatintunnistusjärjestelmällä. Tutkimuksen toteuttamisessa hyödynsin monipuolisesti eri lähdemateriaaleja ja tietokantoja sekä tiedon hankinnassa painotin lähdemateriaalien luotettavuutta ja ajankohtaisuutta. Niin kansainväliset kuin myös kotimaiset vertaisarvioituidut tutkimusartikkelit toimivat lähteenä opinnäytetyössäni. Lähdekritiikki oli keskeisessä roolissa tiedonhankinnassa varmistaen työn laadukkuuden ja luotettavuuden.

Tein yhteistyösopimuksen Savonia ammattikorkeakoulun kanssa. En kuitenkaan tarvinnut opinnäytetyössäni tutkimuslupaa, sillä en tutkinut yksittäisiä organisaatioita, niiden toimintaa tai edustajia. En tarvinnut myöskään tietosuojaselostetta, koska en käsitellyt prosessin aikana henkilötietoja. Opinnäytetyöni pohjautui tutkittuun tietoon sekä yhteiskunnan tuottamien palveluiden tarkasteluun. Käsiteltävä tieto on julkista ja kaikkien saatavilla, näin ollen tietosuojaseloste oli tarpeeton.

### 8.3 Ammatillinen kasvu

Sosionomikoulutuksen aikana hankittavaa osaamista voidaan hahmottaa kompetenssien näkökulmasta. Sosionomin on osattava soveltaa työelämässä tarvittavia taitoja ja kyettäviä sopeutumaan muuttuviin työympäristöihin ja lisäksi tärkeää on kehittää sosiaalisia taitoja sekä kykyä jatkuvaan oppimiseen. Tähän sisältyy eettisen toiminnan osaaminen, asiakastyön taito, alan palvelujärjestelmien ymmärtäminen sekä kyky osallistua ja vaikuttaa yhteiskunnallisesti. Lisäksi on tärkeää hallita tutkimuksellista kehittämistä, innovointia sekä työyhteisön johtamista ja yrittäjyyttä. (Savonia 2024b.)

Opinnäytetyön prosessi on tarjonnut merkittävän tilaisuuden ammatilliseen kasvuun ja kehittymiseen sosionomikoulutuksen kontekstissa. Opinnäytetyön aikana olen hahmottanut sosionomin osaamista kompetenssien näkökulmasta, mikä on vahvistanut ymmärrystäni siitä, millaisia taitoja ja kykyjä työelämässä tarvitaan. Opinnäytetyön tekeminen on edellyttänyt kykyä soveltaa työelämässä tarvittavia taitoja ja joustavuutta muuttuvissa työympäristöissä. Tämä prosessi on opettanut minulle merkityksen siitä, miten tärkeää on kehittää sosiaalisia taitoja ja kykyä jatkuvaan oppimiseen. Osana ammatillista kasvua olen syventynyt eettisen toiminnan osaamiseen, asiakastyön taitoihin ja alan

palvelujärjestelmien ymmärtämiseen. Opinnäytetyön myötä olen myös oppinut arvostamaan kykyä osallistua ja vaikuttaa yhteiskunnallisesti, mikä on olennainen osa sosionomin roolia sekä vastuuta yhteiskunnassa. Lisäksi opinnäytetyöprosessi on tarjonnut tilaisuuden kehittää tutkimuksellista osaamista ja innovointikykyä. Näiden taitojen hallinta on keskeistä ammatillisen kasvun kannalta, sillä ne mahdollistavat luovan ja tehokkaan työskentelyn sosiaali- ja terveysalan monimuotoisissa työympäristöissä.

Tutkimuksen tekeminen ja sen tulosten analysointi ovat tarjonneet arvokasta oppimista ja syventäneet ymmärrystäni omasta alastani. Tutkimuksen tekeminen on vaatinut systemaattista lähestymistapaa ja tarkkuutta tiedonkeruussa ja -analyysissä. Opinnäytetyön suunnittelun ja kirjoittamisen aikana oppiminen painottui tiedonhankintaan ja lähteiden arviointiin. Alun vaikeuksien jälkeen tiedon löytäminen ja sen rajaaminen tarpeelliseen muuttuivat sujuvammiksi ja luontevammiksi prosesseiksi. Opinnäytetyön prosessi on vahvistanut kykyäni itsenäiseen työskentelyyn ja ongelmanratkaisuun. Opinnäytetyön tekeminen on myös vaatinut kykyä priorisoida ja organisoida työtä tehokkaasti. Aikataulujen asettaminen ja niiden noudattaminen ovat olleet keskeisiä tekijöitä onnistuneen lopputuloksen saavuttamisessa. Tämä on vahvistanut ajankäytön hallintaa ja stressinsietokykyä. Lisäksi opinnäytetyöprosessi on tarjonnut tilaisuuden kehittää akateemista kirjoittamistaitoa ja viestintäkykyä. Kirjallisen raportin laatiminen on vaatinut selkeää ja johdonmukaista ilmaisua sekä tieteellisen tiedon esittämistä asianmukaisesti. Kaiken kaikkiaan opinnäytetyöprosessi on tarjonnut mahdollisuuden laaja-alaiseen ammatilliseen kasvuun ja kehittymiseen. Olen oppinut paljon omasta alastani, tutkimusmenetelmistä ja akateemisesta kirjoittamisesta sekä olen varma, että nämä taidot ja kokemukset hyödyttävät minua tulevaisuudessa urallani.

Opinnäytetyön prosessin aikana sain lisäksi ammatillisesti kallisarvoista tietoa ikäihmisten digisyrjäytymisestä monella eri tasolla. Uskon tästä olevan hyötyä tulevaisuudessa, kun palvelut muuttuvat yhä enenevässä määrin sähköisiksi. Lisäksi ikääntyvien määrän lisääntyessä tarvitaan myös heidän tarpeisiinsa sopivaa digitaalista tukea ja silloin tietämys digisyrjäytymisestä on erittäin hyödyllistä. Tietoni ja kokemukseni ikäihmisten parissa ovat vahvat ja tulevaisuudessa saatan jatkaa työskentelyä tämän ikäryhmän parissa. Siksi ikäihmisten hyvinvointi ja digitalisaatio ovat minulle erityisen tärkeitä. Toivon voivani olla avuksi heille digitaalisen maailmamme sisäänkirjautumisessa ja siinä aktiivisena osallistujana. Olen oppinut arvokkaita taitoja ja saanut kokemusta, jotka ovat vahvistaneet osaamistani sekä valmistaneet minua tuleviin haasteisiin ja mahdollisuuksiin työelämässä.

#### 8.4 Hyödynnettävyys ja kehittämisideat

Opinnäytetyöni tuloksia voi hyödyntää monin tavoin Savonian sosiaali- ja terveysalan opetuksessa ja niitä voidaan jakaa myös alan ammattilaisille esimerkiksi työpajoissa tai koulutustilaisuuksissa. Tärkeintä on tunnistaa mahdolliset vaikutusalueet ja pyrkiä aktiivisesti levittämään sekä soveltamaan tuloksia parhaalla mahdollisella tavalla.

Opinnäytetyön pohjalta voi tunnistaa uusia tutkimuskysymyksiä ja -tarpeita, jotka laajentavat ymmärrystä digisyrjäytymisen ilmiöstä. Jatkotutkimusaiheina voisi syventää ymmärrystä

digisyrjäytymisen syistä ja seurauksista eri kulttuurisissa ja taloudellisissa konteksteissa sekä tutkia erilaisia interventioita ja strategioita digitaalisen osallisuuden edistämiseksi ikäihmisten keskuudessa eri maissa.

Jatkotoimenpiteinä voitaisiin kehittää uusia koulutusohjelmia, tukipalveluita, toimintamalleja, interventioita ja teknologisia ratkaisuja. Näiden avulla voitaisiin tarjota käytännön ratkaisuja ja palveluita, jotka vastaavat ikäihmisten tarpeisiin ja edistävät heidän digiosallisuuttaan. Uusien yhteistyösuhteiden luominen eri toimijoiden välille, kuten sosiaali- ja terveysalan organisaatiot, tutkimuslaitokset ja järjestöt, voisivat edistää tiedonvaihtoa ja laajempaa yhteistyötä digisyrjäytymisen ehkäisemiseksi sekä ikäihmisten digitaalisen osallisuuden tukemiseksi.

## 9 JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyön tarkoituksena oli koota tietoa ja analysoida tekijöitä, jotka liittyvät ikäihmisten digisyrjäytymiseen sekä selvittää, miten digisyrjäytyminen konkreettisesti ilmenee heidän arjessaan. Opinnäytetyön tavoitteena oli laajentaa ymmärrystä ikäihmisten digisyrjäytymisestä ja tuoda esiin, kuinka huomioida ikäihmiset digitalisoituneessa nyky-yhteiskunnassa sekä palvelujen kehittämisessä.

Ensimmäinen tutkimuskysymys liittyi tekijöihin, jotka ovat yhteydessä ikäihmisten digisyrjäytymiseen. Opinnäytetyön tulosten perusteella voidaan päätellä, että ikäihmisten digisyrjäytymistä ohjaavat moninaiset tekijät, jotka vaikuttavat heidän kykyynsä hyödyntää digitaalista teknologiaa. Sosioekonominen asema, terveydentila, ikä, sukupuoli, kaupungistuminen ja koulutustaso ovat tekijöitä, jotka voivat vaikuttaa siihen, kuinka ikäihmiset omaksuvat ja käyttävät digitaalista teknologiaa. Esimerkiksi vähäinen koulutus, heikentynyt terveys ja alhainen sosioekonominen asema voivat lisätä digisyrjäytymisen riskiä. Myös teknologisten taitojen ja motivaation puute voivat vaikeuttaa ikäihmisten osallistumista digitaalisiin palveluihin ja toimintoihin. Lisäksi yhteiskunnalliset rakenteet ja teknologisten palveluiden saavutettavuus voivat rajoittaa ikäihmisten mahdollisuuksia osallistua digitaaliseen yhteiskuntaan. Toinen tutkimuskysymys koski digisyrjäytymisen ilmenemistä ikäihmisten arjessa. Opinnäytetyön tulosten perusteella digisyrjäytyminen voi vaikuttaa monin tavoin ikäihmisten arkeen. Se voi aiheuttaa vaikeuksia päästä käsiksi tärkeisiin palveluihin ja tietoon, kuten terveyspalveluihin, viranomaisasioihin ja sosiaalisiin verkostoihin. Digisyrjäytymisen kokeminen voi johtaa ikäihmisen sosiaaliseen eristyneisyyteen, tiedon puutteeseen, terveydelliseen ja sosiaaliseen eriarvoisuuteen, riippuvuuteen toisten avusta, terveysongelmiin, ulkopuolisuuden tunteeseen ja heikentyneeseen elämänlaatuun.

Tämän opinnäytetyön ja aiempien tutkimustulosten valossa ikäihmisten digisyrjäytymisen ehkäiseminen edellyttää kokonaisvaltaista lähestymistapaa, monipuolisia ja kohdennettuja interventioita sekä toimenpiteitä, joilla huomioidaan yksilölliset tarpeet, yhteiskunnalliset rakenteet, edistetään digiosallisuutta, kehitetään digitaitoja ja vähennetään eriarvoisuutta. On tärkeää tarjota ikäihmisille riittävästi tukea ja resursseja, jotta he voivat kehittää tarvittavia digitaalisia taitoja ja lisätä motivaatiotaan digitaalisten palveluiden käyttöön. Lisäksi on tärkeää kehittää digitaalisia palveluita ja järjestelmiä, jotka ovat ikäystävällisiä ja helppokäyttöisiä, jotta kaikilla olisi tasavertaiset mahdollisuudet osallistua digitaaliseen yhteiskuntaan. Tarvitaan myös jatkuvaa tutkimusta ja kehitystyötä, jotta voidaan ymmärtää paremmin digisyrjäytymisen syitä ja seurauksia sekä löytää tehokkaimmat keinot puuttua ongelmaan.

Opinnäytetyön tavoitteena oli ymmärtää ikäihmisten digisyrjäytymisen ilmiötä ja tulosten perusteella voidaan todeta, että tavoitteet ovat toteutuneet. Opinnäytetyö tarjoaa arvokasta tietoa ja näkemystä aiheeseen liittyen sekä voi toimia perustana jatkotutkimuksille, toimenpiteille ja strategioille, jotka tähtäävät ikäihmisten digisyrjäytymisen ehkäisemiseen, digiosallisuuden edistämiseen, digitaitojen kehittämiseen sekä yhteiskunnan inklusiivisuuden ja tasa-arvon vahvistamiseen.

## LÄHTEET

- Aluehallintovirasto 2020b. Saavutettavat digipalvelut rakentavat yhdenvertaista Suomea. Verkkojulkaisu. <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/saavutettavat-digipalvelut-rakentavat-yhdenvertaista-suomea/>. Viitattu 16.1.2024.
- Aluehallintovirasto 2023a. Digipalvelulain vaatimukset. Verkkojulkaisu. <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/digipalvelulain-vaatimukset/>. Viitattu 16.1.2024.
- Arene ry 2020. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. PDF julkaisu. <https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%20C3%84YTET%20C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?t=1578480382>. Viitattu 12.3.2024.
- Digi- ja väestötietovirasto 2023a. Digitaitosuositukset: Mitä pitää osata, jotta nyky-yhteiskunnassa pysyy mukana? Pdf-julkaisu. [https://dvv.fi/documents/16079645/0/Digitaitosuositukset\\_2023\\_DVV.pdf/43da7b15-b081-70da-26a0-a8f75dd04393/Digitaitosuositukset\\_2023\\_DVV.pdf?t=1684749754836](https://dvv.fi/documents/16079645/0/Digitaitosuositukset_2023_DVV.pdf/43da7b15-b081-70da-26a0-a8f75dd04393/Digitaitosuositukset_2023_DVV.pdf?t=1684749754836). Viitattu 16.1.2024.
- Digi- ja väestötietovirasto 2023b. Digitaitoraportti 2023: Digi ensin, mutta ei yksin. Pdf-julkaisu. [https://dvv.fi/documents/16079645/0/Digitaitoraportti\\_2023\\_saavutettava.pdf/4d2f74b1-0baf-a06a-f28e-954bb8df491d/Digitaitoraportti\\_2023\\_saavutettava.pdf?t=1702556379736](https://dvv.fi/documents/16079645/0/Digitaitoraportti_2023_saavutettava.pdf/4d2f74b1-0baf-a06a-f28e-954bb8df491d/Digitaitoraportti_2023_saavutettava.pdf?t=1702556379736). Viitattu 16.1.2024.
- Digi- ja väestötietovirasto julkaisuaika tuntematon c. Digituki / Digituen toimijoiden verkosto / Digituki verkostomerkki. Verkkojulkaisu. <https://dvv.fi/digituki-verkostomerkki>. Viitattu 16.1.2024.
- DigiIN 2022. Matala koulutus sekä heikentynyt terveys ja muisti altistavat ikääntyneen digitaaliseen syrjäytymiselle. Verkkojulkaisu. <https://digiin.fi/kategoria-ikaantyneet/matala-koulutus-seka-heikentynyt-terveys-ja-muisti-altistavat-ikaantyneen-digitaaliseen-syrjaytymiselle/>. Viitattu 16.1.2024.
- Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2019/882. Tuotteiden ja palvelujen esteettömyysvaatimuksista (esteettömyysdirektiivi). Verkkojulkaisu. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/HTML/?uri=CELEX:32019L0882&from=EN>. Viitattu 16.1.2024.
- Gallistl, Vera, Rohner, Rebekka, Seifert, Alexander & Wanka, Anna 2020. Configuring the Older Non-User: Between Research, Policy and Practice of Digital Exclusion. *Social Inclusion* 2020, Volume 8, Issue 2, Pages 233–243. Published online. <https://www.cogitatiopress.com/socialinclusion/article/view/2607/1531>. Viitattu 25.1.2024.
- Hallintolaki 2003/434. Verkkojulkaisu. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030434>. Viitattu 16.1.2024.
- Hawker, Sheila, Payne, Sheila Alison, Kerr, Christine, Hardey, Michael & Powell, Jackie 2002. Appraising the Evidence: Re-viewing Disparate Data Systematically. *Qualitative Health Research* 2002 Nov;12(9):1284-99. Verkkojulkaisu. [https://www.researchgate.net/publication/11019987\\_Appraising\\_the\\_Evidence\\_Reviewing\\_Disparate\\_Data\\_Systematically](https://www.researchgate.net/publication/11019987_Appraising_the_Evidence_Reviewing_Disparate_Data_Systematically). Viitattu 14.2.2024.
- Heimonen, Sirkkaliisa & Sarvimäki, Anneli 2010. Ikääntymisen, vanhuuden ja vanhusten palvelujen nykytila. Teoksessa: Anneli, Sarvimäki, Sirkkaliisa, Heimonen & Anna, Mäki-Petäjä-Leinonen (toim.) *Vanhuus ja haavoittuvuus*. Helsinki: Edita Publishing. Viitattu 16.1.2024.
- Helsper, Ellen J & Reisdorf, Bianca C 2016. The emergence of a "digital underclass" in Great Britain and Sweden: changing reasons for digital exclusion. *New Media Society* 19(8), 1253–1270. Pdf-julkaisu. [https://eprints.lse.ac.uk/65804/1/Helsper\\_The%20emergence%20of%20a%20digital%20underclass.pdf](https://eprints.lse.ac.uk/65804/1/Helsper_The%20emergence%20of%20a%20digital%20underclass.pdf). Viitattu 16.1.2024.

Heponiemi, Tarja, Jormanainen, Vesa, Leemann, Lars, Manderbacka, Kristiina, Aalto, Anna-Mari & Hyppönen, Hannele 2020. Digital Divide in Perceived Benefits of Online Health Care and Social Welfare Services: National Cross-Sectional Survey Study. *Journal of Medical Internet Research* 2020;22(7). Published online. <https://www.jmir.org/2020/7/e17616/>. Viitattu 25.1.2024.

Heponiemi, Tarja, Kaihlanen, Anu-Marja, Kouvonen, Anne, Leemann, Lars, Taipale, Sakari & Gluschkoff, Kia 2022. The role of age and digital competence on the use of online health and social care services: A cross-sectional population-based survey. *Digital Health* Volume 8: 1–10. Published online. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/20552076221074485>. Viitattu 25.1.2024.

Heponiemi, Tarja, Virtanen, Lotta, Kaihlanen, Anu-Marja, Kainiemi, Emma, Koponen, Päivikki & Koskinen, Seppo 2022. Use and changes in the use of the Internet for obtaining services among older adults during the COVID-19 pandemic: A longitudinal population-based survey study. *New Media & Society*, 0(0). Published online. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/14614448221097000>. Viitattu 25.1.2024.

Hirvensalo, Mirja, Korhonen, Marko & Rantalainen, Timo 2022. Ikääntyvä ihminen oman hyvinvointinsa edistäjänä. Liikunnan vaikutukset terveyteen ja toimintakykyyn. Teoksessa: Rantanen, Taina, Kokko, Katja, Sipilä, Sarianna, Viljanen, Anne (toim.) *Gerontologia*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Verkkokirja. <https://www.oppoportti.fi/op/grn00177/do#s5>. Viitattu 16.1.2024.

Horowitz, Minna, Nieminen, Hannu & työryhmä 2019. Viestintä kuuluu kaikille. Kansalaisten viestinnälliset oikeudet ja mahdollisuudet Suomessa. Tallinna: Gaudeamus Oy.

Hyppönen, Hannele & Ilmarinen, Katja 2019. Sähköisten sosiaali- ja terveystalvelujen tarjonta, palvelujen käyttö ja esteet, teoksessa Kestilä, Laura & Karvonen, Sakari. (toim.) *Suomalaisten hyvinvointi 2018*, s. 280. Verkkopublication. [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137498/THL\\_Suomalaisten%20hyvinvointi%202018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137498/THL_Suomalaisten%20hyvinvointi%202018.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Viitattu 14.2.2024.

Hänninen, Tuomo & Hallikainen, Ilona 2022. Kognitiiviset toiminnot. Teoksessa: Rantanen, Taina, Kokko, Katja, Sipilä, Sarianna, Viljanen, Anne (toim.) *Gerontologia*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Verkkokirja. <https://www.oppoportti.fi/op/grn00121/do>. Viitattu 16.1.2024.

Kokko, Katja & Heimonen, Sirkkaliisa 2022. Yksilön psykologinen vanheneminen. Mielen hyvinvointi ja positiivinen mielenterveys. Mielen hyvinvoinnin voimavara- ja riskitekijät sekä suojaavat mekanismit. Teoksessa: Rantanen, Taina, Kokko, Katja, Sipilä, Sarianna, Viljanen, Anne (toim.) *Gerontologia*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Verkkokirja. <https://www.oppoportti.fi/op/grn00137/do>. Viitattu 16.1.2024.

Koponen, Hannu & Leinonen, Esa 2023. Vanhuspsykiatria. Teoksessa: Lönnqvist, Jouko, Henriksson, Markus, Marttunen, Mauri ja Partonen, Timo (toim.) *Psykiatria*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Verkkokirja. [https://www.oppoportti.fi/op/pkr00390/do?p\\_haku=vanhuus#q=vanhuus](https://www.oppoportti.fi/op/pkr00390/do?p_haku=vanhuus#q=vanhuus). Viitattu 16.1.2023.

Koskinen, Seppo & Sainio, Päivi 2021. Toiminnanvajeiden kehitys iäkkäissä väestössä; teoksessa *Suomiko onnellisuuden vanhuuden maa?* Strandberg, Timo & Heikkinen, Eino (Toim.) Riika: Into kustannus Oy.

Koskinen, Seppo, Martelin, Tuija, Sainio, Päivi, Sihvonen, Ari-Pekka, Paalanen, Laura, Stenholm, Sari ja Aromaa, Arpo 2022b. Terveys ja ikä. Teoksessa: Rantanen, Taina, Kokko, Katja, Sipilä, Sarianna, Viljanen, Anne (toim.) *Gerontologia*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Verkkokirja. <https://www.oppoportti.fi/op/grn00029/do>. Viitattu 16.1.2024.

Koskinen, Seppo, Martelin, Tuija, Sainio, Päivi, Sihvonen, Ari-Pekka, Paalanen, Laura, Stenholm, Sari ja Aromaa, Arpo 2022a. Väestöryhmien väliset terveyden ja toimintakyvyn erot. Teoksessa:



- Rantanen, Taina, Kokko, Katja, Sipilä, Sarianna, Viljanen, Anne (toim.) Gerontologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Verkkokirja. <https://www.oppoportti.fi/op/grn00030/do>. Viitattu 16.1.2024.
- Kouvonen, Anne, Kemppainen, Teemu, Taipale, Sakari, Olakivi, Antero, Wrede, Sirpa & Kemppainen, Laura 2022. Health and self-perceived barriers to internet use among older migrants: a population-based study. BMC Public Health. 2022 Mar 23;22(1):574. Published online. [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8941300/pdf/12889\\_2022\\_Article\\_12874.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8941300/pdf/12889_2022_Article_12874.pdf). Viitattu 25.1.2024.
- Laki digitaalisten palveluiden tarjoamisesta 2019/306. Verkojulkaisu. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190306>. Viitattu 16.1.2024.
- Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvveluista 2012/980. Verkojulkaisu. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2012/20120980>. Viitattu 16.1.2024.
- Marjamaa, Minna & Sinisalo, Riikka 2022. Ohjauksen ja oppimisen teemanumero 3.6.2022. Kirjallisuuskatsauksen ohjaus - perustana tutkimuskysymys ja ohjaushaastattelu. Kreodi. Ammattikorkea-koulukirjastojen verkkolehti. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2022060343112>. Viitattu 14.2.2024.
- Merisalo, Maria 2016. Electronic Capital: Economic and Social Geographies of Digitalization, Department of Geosciences and Geography A43. Unigrafia, Helsinki. 59 s. Helsinki: Helsingin yliopisto. Pdf-julkaisu. <https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/0d611ccb-eceb-4c13-8438-883e5479afbc/content>. Viitattu 16.1.2024.
- Mubarak, Farooq & Suomi, Reima 2022. Elderly Forgotten? Digital Exclusion in the Information Age and the Rising Grey Digital Divide. INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing Volume 59: 1–7. Published online. <https://journals-sagepub-com.ezproxy.savonia.fi/doi/epub/10.1177/00469580221096272>. Viitattu 25.1.2024.
- Naarmala, Jyri & Mäkinen, Olli 2021. Digitaalinen kuilu ja tietoinen valinta. Teoksessa: Laakkonen, Mika (toim.) Informaatioteknologian filosofia, etiikka ja digitalisoitunut yhteiskunta, 275–295. SoPhi 146. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. Pdf-julkaisu. [https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/78647/SoPhi\\_146\\_JYX.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/78647/SoPhi_146_JYX.pdf?sequence=4&isAllowed=y). Viitattu 16.1.2024.
- Nurmi, Jan-Erik, Ahonen, Timo, Lyytinen, Heikki, Lyytinen, Paula, Pulkkinen, Lea & Ruoppila, Isto 2014. Ihmisen psykologinen kehitys. 5. uudistettu painos. Juva: Bookwell.
- Pohde 2023. Pohjoispohjalaisten hyvinvoinnin tietopaketti Digihyvinvointi. PDF-julkaisu. <https://pohde.fi/wp-content/uploads/2023/05/Hyvinvointikertomus-liite-digihyvinvointi.pdf>. Viitattu 16.1.2024.
- Rotkirch, Anna 2021. Syntyvyyden toipuminen ja pitenevä elinikä. Linjauksia 2020-luvun väestöpolitiikalle. Valtioneuvoston kanslian julkaisuja 2021:2. Pdf-julkaisu. [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162920/VNK\\_2021\\_2.pdf?sequence=17&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162920/VNK_2021_2.pdf?sequence=17&isAllowed=y). Viitattu 16.1.2024.
- Rouvinen-Wilenius, Päivi 2023. Miten digiosallisuutta voidaan vahvistaa digitaalisten palveluiden suunnittelussa? Sininauhaliitto Ry. Verkojulkaisu. <https://www.digiosallisuus.fi/digiosallisuus/blogi-miten-digiosallisuutta-voidaan-vahvistaa-digitaalisten-palveluiden-suunnittelussa/>. Viitattu 16.1.2024.
- Sahilemichael Kebede, Abraham, Ozolins, Lise-Lotte, Holst, Hanna & Galvin, Kathleen 2022. Digital Engagement of Older Adults: Scoping Review. J Med Internet Res 2022;24(12): e40192. Published online. <https://www.jmir.org/2022/12/e40192>. Viitattu 25.1.2024.

- Savonia 2024a. Savonia kestävä kasvun kumppanina 2021–2030. PDF-julkaisu. <https://www.savonia.fi/app/uploads/2020/12/Savonian-strategia-2021-2024-tiivistelma.pdf>. Viitattu 14.2.2024.
- Savonia 2024b. Osaamistavoitteet. Verkkojulkaisu. <https://www.savonia.fi/opiskele-tutkinto/tutkinnot-ja-hakeminen/opetussuunnitelmat/?yks=IS&krtid=1275&tab=2>. Viitattu 12.3.2024.
- Scrive 2023. Digitalisaatio. Verkkojulkaisu. <https://www.scrive.com/fi/digitalisaatio>. Viitattu 16.1.2024.
- Sininauhaliitto 2022. Digituen symboli on valmis. Digituen symboli. Verkkojulkaisu. <https://www.digiosallisuus.fi/yleinen/digituen-symboli-on-valmis/>. Viitattu 16.1.2024.
- Sirviö, Kaarina & Äijö, Marja 2022. Iäkkään ihmisen toimintakyvyn tarkastelu suun terveyden edistämisen näkökulmasta. Duodecim Terveyskirjasto. Verkkojulkaisu. <https://www.terveyskirjasto.fi/trv00200>. Viitattu 16.1.2024.
- Sitra 2020. Sitra Megatrendit -selvitys 2020. Pdf-julkaisu. <https://www.sitra.fi/app/uploads/2019/12/megatrendit-2020.pdf>. Viitattu 16.1.2024.
- Tekijänoikeuslaki 404/1961. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1961/19610404>. Viitattu 12.3.2024.
- THL 2019. Hyvinvointi ja terveyserot. Verkkojulkaisu. <https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eriarvoisuus/elamankulku/iakkaat>. Viitattu 16.1.2024.
- THL 2023. Mitä toimintakyky on? Verkkojulkaisu. <https://thl.fi/aiheet/toimintakyky/mita-toimintakyky-on>. Viitattu 16.1.2024.
- Tiilikainen, Elsa, Jansson, Anu & Pirhonen, Jari 2022. Yksilön psykologinen vanheneminen. Yksinäisyyden kokeminen. Yksinäisyyden ennaltaehkäisy ja vähentäminen. Teoksessa: Rantanen, Taina, Kokko, Katja, Sipilä, Sarianna, Viljanen, Anne (toim.) Gerontologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Verkkokirja. <https://www.oppiportti.fi/op/grn00157/do>. Viitattu 16.1.2024.
- Tuomi, Jouni & Sarajärvi, Anneli 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. PDF-julkaisu. [https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf). Viitattu 12.3.2024.
- Vaarama, Marja 2021. Suhtautuminen iäkkäisiin- onko yhteiskunnassamme ikäyrjintää? Teoksessa Suomiko onnellisuuden vanhuuden maa? Strandberg, Timo & Heikkinen, Eino (Toim.) Riika: Into kustannus Oy.
- Valtioneuvosto 2016a. Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena. Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjaukset 2025. PDF-julkaisu. <https://verkkojulkaisut.valtioneuvosto.fi/stm/zine/2/pdf>. Viitattu 16.1.2024.
- Valtioneuvosto 2021b. Väestön ikääntymisen taloudelliset vaikutukset. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2021:36. PDF-julkaisu. [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163134/VNTEAS\\_2021\\_36.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163134/VNTEAS_2021_36.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Viitattu 16.1.2024.
- Valtioneuvosto 2021d. Digiosallisuuden käsite ja keskeiset osa-alueet. Digiosallisuus Suomessa - hankkeen väliraportti. Riitta Hänninen, Joonas Karhinen, Viivi Korpela, Laura Pajula, Olli Pihlaja-maa, Maria Merisalo, Olli Kuusisto, Sakari Taipale, Jukka Kääriäinen & Terhi-Anna Wilska. Valtio-neuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2021:25. PDF-julkaisu.

[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163036/VNTEAS\\_2021\\_25.pdf](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163036/VNTEAS_2021_25.pdf). Viitattu 16.1.2024.

Valtioneuvosto 2022c. Valtioneuvoston selonteko: Suomen digitaalinen kompassi. Valtioneuvoston julkaisuja 2022:65. Pdf-julkaisu.

[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164429/VN\\_2022\\_65.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164429/VN_2022_65.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Viitattu 16.1.2024.

Valtiovarainministeriö 2023. Digipalvelulaki. Verkkojulkaisu. <https://vm.fi/digipalvelulaki>. Viitattu 16.1.2024.

van Dijk, Jan A. G. M. 2020. Closing the digital divide. The role of digital technologies on social development, well-being of all and the approach of the covid-19 pandemic. Pdf-julkaisu.

<https://www.un.org/development/desa/dspd/wp-content/uploads/sites/22/2020/07/Closing-the-Digital-Divide-by-Jan-A.G.M-van-Dijk-.pdf>. Viitattu 16.1.2024.

Vernerinen 2019. Ikääntyminen. Ikääntymisen määrittely. Verkkojulkaisu.

<https://verneri.net/yleis/ikaantymisen-maarittely>. Viitattu 16.1.2024.

Vilkka, Hanna 2015. Tutki ja kehitä. 4. uudistettu painos. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Vilkka, Hanna 2023. Kirjallisuuskatsaus metodina, opinnäytetyön osana ja tekstilajina. Tallinna: Art House Oy.

Xinran, Lu, Yao, Yao & Yinzi, Jin 2022. Digital exclusion and functional dependence in older people: Findings from five longitudinal cohort studies. *eClinicalMedicine* 2022;54. Published online.

<https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2589-5370%2822%2900438-2>. Viitattu 24.1.2024.

Äijö, Marja & Tikkanen, Päivi 2019. Teknologia iäkkään ihmisen arjessa; teoksessa Hyvä vanhuus, menetelmiä aktiiviseen arjen tukemiseen. Kulmala, Jenni (Toim.) Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

## LIITE 1: ARTIKKELITAUUKKO

Lähdetaulukko							
Lähdeviite / maa	Tarkoitus ja tavoite sekä tutkimuskysymykset	Tutkimusmenetelmä	Aineistonkeruun menetelmä	Aineiston koko	Analyyssimenetelmä	Tulokset	Tietokanta
<p>Tarja Heponiemi, Vesa Jormanainen, Lars Leemann, Kristiina Manderbacka, Anna-Mari Aalto, Hannele Hyppönen, 2020.</p> <p>Digital Divide in Perceived Benefits of Online Health Care and Social Welfare Services: National Cross-Sectional Survey Study</p> <p>Journal of Medical Internet Research 2020;22(7)</p> <p><a href="https://www.jmir.org/2020/7/e17616/">https://www.jmir.org/2020/7/e17616/</a></p> <p>Suomi</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia suoria assosiaatioita demografisten tietojen (ikä, sukupuoli, kaupungistumisaste), itsearvioidun terveydentilan, sosioekonomisen aseman (koulutus, koetut taloudelliset vaikeudet, työmarkkina-asema ja yksin asuminen) ja sosiaalisen osallistumisen (äänestämisen, tyytyväisyys ihmisuhteisiin), ja yhteydenpidon ystäviin ja perheenjäseniin, verkkoterveydenhuollon ja sosiaalipalveluiden koetuista eduista (terveys-, taloudellinen ja yhteistyöhyöty).</p>	<p>Määrällinen tutkimus / Poikkileikkaustutkimus</p>	<p>Kyselylomake lähetettiin postitse kaikille otokseen kuuluneille vuonna 2017</p>	<p>Tutkimusaineisto perustuu laajaan satunnaisotokseen, joka edustaa Suomen väestöä. Väestörekisterikeskuksesta kerättiin satunnaisotannalla 10 000 henkilöä, jotka edustavat Suomessa asuvaa aikuisväestöä (20–97 v). Vastausprosentti oli 44,95 % (4495/10 000) ja 56,77 % (2552/4495) naisia</p>	<p>Kovarianssi-analyysi</p>	<p>Tulosten mukaan terveydenhuoltopalvelujen tarjoaminen verkossa voi vahvistaa olemassa olevaa sosiaalista ja terveydellistä eriarvoisuutta. Tulokset viittaavat siihen, että verkkopalvelujen saatavuus, niiden käyttötaidot ja käytön laajuus vaikuttavat ratkaisevasti niiden hyödyllisyyden kokemiseen. Digitaalisen syrjäytymisen riski on suurempi sosioekonomisesti heikommassa asemassa olevien, huonokuntoisten tai sosiaalisesti eristäytyneiden keskuudessa. Terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluita tarjotaan yhä enemmän verkossa ja tämä digitaalinen kahtiajako voi altistaa korkean palvelutarpeen omaavat ihmiset syrjäytymään niistä.</p>	<p>Ebsco</p>
<p>Xinran Lu, Yao Yao &amp; Yinzi Jin, 2022.</p> <p>Digital exclusion and functional dependence in older people: Findings from five longitudinal cohort studies</p> <p>eClinicalMedicine 2022;54</p> <p><a href="https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2589-5370%2822%2900438-2">https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2589-5370%2822%2900438-2</a></p> <p>Kiina</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia digitaalisen syrjäytymisen ja toiminnallisen riippuvuuden välistä yhteyttä korkean tulotason maista (HIC) ja matalan ja keskitulotason maista (LMIC) kotoisin olevien iäkkäiden aikuisten keskuudessa.</p>	<p>Määrällinen tutkimus / Monikohorttitutkimus</p>	<p>Tutkimuksessa yhdistettiin yksilötason tiedot viidestä pitkitäiskohorttitutkimuksesta aikavälillä 2010–2018, jotka sisälsivät kansallisia otoksia iäkkäistä aikuisista 23 eri maassa.</p>	<p>108,621 osallistujaa</p>	<p>Tilastollinen analyysi</p>	<p>Ikääntyneiden aikuisten digitaalinen syrjäytyminen vaihteli maittain, Tanskan 23,8 prosentista Kiinan 96,9 prosenttiin. Karkean mallin mukaan digitaalinen syrjäytyminen liittyi merkittävästi toiminnalliseen riippuvuuteen. Tutkimus osoittaa, että iäkkäät ihmiset kohtaavat todennäköisemmin digitaalista syrjäytymistä LMIC-</p>	<p>PubMed</p>

			(3 manteretta – Pohjois-Amerikka, Eurooppa ja Aasia)			<p>maissa kuin HIC-maissa. Vanhemmilla aikuisilla on suurempi riippuvuusriski ja he tarvitsevat enemmän hoitoa, jos heidät suljettaiisiin pois Internetistä.</p> <p>Hyvin suunniteltujen ja räätälöityjen digitaalisen osallisuuden strategioiden toteuttaminen tukee todennäköisesti tervettä ikääntymistä estämällä ikääntyneiden väestöryhmien toiminnallista riippuvuutta ja vähentämällä digitaaliseen kuiluun liittyviä terveyseroja LMIC- ja HIC-alueiden välillä.</p>	
<p>Heponiemi, Tarja, Kaihlanen, Anu-Marja, Kouvonon, Anne, Leemann, Lars, Taipale, Sakari &amp; Gluschkoff, Kia 2022.</p> <p><i>The role of age and digital competence on the use of online health and social care services: A cross-sectional population-based survey</i></p> <p>Digital Health Volume 8: 1–10</p> <p><a href="https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/20552076221074485">https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/20552076221074485</a></p> <p>Suomi</p>	<p>Tutkimuksen tavoitteena oli tarkastella iän ja digitaalisen osaamisen yhteisvaikutuksia sähköisten terveys- ja sosiaalipalvelujen käytössä laajassa väestöpohjaisessa otoksessa. Tutkimuksessa pyrittiin selvittämään, liittyykö ikä verkkopalvelujen käyttöön ja missä iässä tämä mahdollinen vaikutus voi alkaa ja miten näiden yhteys kehittyy iän noustessa. Toiseksi tutkittiin, voisiko digitaalisella osaamisella puskuroida iän mahdollisia negatiivisia vaikutuksia verkkopalvelujen käytössä.</p>	Määrällinen tutkimus	<p>Osallistujille lähetettiin paperipohjainen itsearviointilomake, jossa kerrottiin myös mahdollisuudesta vastata verkossa.</p> <p>2017</p>	<p>4495 henkilöä (vastausprosentti 45 %). Vastauksista 1298:aan vastattiin verkossa (28,9 %) ja muut paperilla.</p>	Logistinen regressioanalyysi	<p>Tutkimuksen tulosten mukaan korkeampi ikä, noin 60-vuotiaasta alkaen, liittyi pienempään todennäköisyyteen käyttää verkkopalveluita esim. testitulosten saamiseen, reseptien uusimiseen ja ajanvarausaikaan. Havaittiin myös, että hyvä digitaalinen osaaminen pysyi hillitsemään verkkopalveluiden käyttöön liittyvää haittamuuttoa, mutta vain noin 80 ikävuoteen asti.</p> <p>Tulokset viittaavat siihen, että iäkköät aikuiset ovat digitaalisen syrjäytymisen vaarassa, eikä edes hyvä di-</p>	Sage Premier

						<p>gitaallinen osaaminen vähennä tätä riskiä vanhimpien keskuudessa.</p> <p>Tulosten perusteella olisi suositeltavaa, että terveydenhuollon ja sosiaalihuollon tarjoajien tulisi ottaa iäkkäiden käyttäjien tarpeet ja kyvyt perusteellisemmin huomioon ja tarjota helpokäyttöisiä verkkopalveluita. Ikääntyville ihmisille tulisi tarjota enemmän digitaalista tukea ja koulutusmahdollisuuksia. Yhtä tärkeää on, että kasvokkain ja puhelinpalveluja jatketaan niille vanhuksille, jotka eivät tuetunakaan pysty käyttämään verkkopalveluita.</p>	
<p>Farooq Mubarak &amp; Reima Suomi, 2022.</p> <p><i>Elderly Forgotten? Digital Exclusion in the Information Age and the Rising Grey Digital Divide</i></p> <p><i>INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing</i> Volume 59: 1–7</p> <p><a href="https://journals-sagepub-com.ezproxy.savonia.fi/doi/epub/10.1177/00469580221096272">https://journals-sagepub-com.ezproxy.savonia.fi/doi/epub/10.1177/00469580221096272</a></p> <p>Suomi</p>	<p>Tämän artikkelin painopisteinä oli tarkastella ja analysoida viimeaikaista relevanttia tutkimusta harmaasta digitaalisesta kahtiajasta, joka on nopeasti nousemassa suureksi haasteeksi ikääntymisen aikakaudella. Sivutavoitteena oli lisätä teorian ja käytännön diskursseja koskevia vaikutuksia harmaan digitaalisen kuilun minimoimiseksi.</p>	<p>Kirjallisuuskatsaus</p>	<p>Katsauksessa käsiteltiin aiheen tämänhetkisiä suuntauksia yli 5 vuoden aikajanaalla. Artikkelit suodattiin nykyajan harmaan digitaalisen kuilun merkityksen mukaan. Artikkelit luokiteltiin sen suhteen, olivatko ne merkityksellisiä tai epäolennaisia.</p>	<p>37 artikkelia</p>	<p>Sisällönanalyysi</p>	<p>Tulokset osoittavat ikääntymisen kasvavan ongelman pääasiassa kehittyneissä maissa. Harmaa digitaalinen kahtiajako on suuri haaste vanhuksille osallistua digitaaliseen vallankumoukseen ja hyötymään siitä. Vanhuksilla on ongelmia perustehävissä, kuten lippujen varoimisessa tai bussikorttien hankinnassa tai vanhuusetuuksien hakemisessa, koska suurin osa järjestelmistä on digitoitu.</p>	<p>Ebsco</p>

			<i>naisia. Sisäänotokriteerinä oli valita artikkeleita, jotka keskittyvät ikäihmisten digitaalisten tekniikoiden käytön eroihin.</i>			<i>Toinen haaste on ikääntyneiden kohtaama sosiaalinen syrjäytyminen, koska he eivät digitaalisten taitojen puutteen vuoksi saa yhteyttä perheeseen, sukulaisiin tai ikätovereihinsa digitaalisten verkkojen kautta. Tämä tilanne on havaittavissa myös kehitysmaissa, vaikka kehitysmaissa vanhuksat saavat välitöntä apua perheenjäseniltä yhteisen ja yhteisöllisen asumisen vuoksi.</i>	
<p>Gallistl, Vera, Rohner, Rebekka, Seifert, Alexander &amp; Wanka, Anna 2020.</p> <p><i>Configuring the Older Non-User: Between Research, Policy and Practice of Digital Exclusion.</i></p> <p><i>Social Inclusion 2020, Volume 8, Issue 2, Pages 233–243.</i></p> <p><a href="https://www.coqitatiopress.com/socialinclusion/article/view/2607/1531">https://www.coqitatiopress.com/socialinclusion/article/view/2607/1531</a></p> <p>Itävalta</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli analysoida ikään liittyvän digitaalisen kuilun strategioita kolmella tasolla: tutkimuksessa, käytännössä ja käytännössä. Tutkimus pyrki tarjoamaan perusteltuja näkemyksiä siitä, miten ikään liittyvää digitaalista kuilua voidaan kaventaa ja miten erilaiset menettelytavat voisivat paremmin vastata vanhempien aikuisten tarpeisiin Internetin käytössä.</p>	Sekamenetelmä	<p>Eurooppalainen monikansallinen paneelitetietokanta 2015</p> <p>Austrian policy papers 2011–2022</p>	<p>N = 2,333</p> <p>Itävallan kansallinen 65-v. tai vanhempi</p>	<p>Binääri-logistinen regressio-analyysi</p> <p>Empiirinen analyysi</p>	<p>Tuloksien mukaan vanhuksat, jotka eivät käytä internetiä jakautuvat neljään ryhmään (nuoret/miehet/kaupunkilaiset/terveysrajoitteiset ei käyttäjät) joihin vaikuttavat koulutustaso, kaupunkiympäristö ja sukupuoli, enemmän kuin ikä ja terveys.</p> <p>Oppimishjelmat voivat auttaa, mutta ne tavoittavat vain pienen osan ikäihmisistä, jotka eivät käytä internetiä. Nykyiset interventiot saattavat suosia jo etuoikeutettuja ryhmiä. Mies ei käyttäjät ovat vähemmän avoimia uusille teknologioille. Tämä korostaa teknologian käytön sukupuolittuneisuutta myöhäisemmässä</p>	Google Scholar

						<p>iässä. Käytänteet harvoin ottavat huomioon monimuotoisuutta vanhuksissa, jotka eivät käytä internetiä vaan niissä keskitytään liikaa elinikäiseen oppimiseen.</p> <p>Tulevaisuuden interventoiden tulisi olla monimuotoisia ja kohdistettuja erilaisiin vanhempiin ryhmiin.</p>	
<p>Heponiemi, Tarja, Virtanen, Lotta, Kaihlanen, Anu--Marja, Kainiemi, Emma, Koponen, Päivikki &amp; Koskinen, Seppo 2022.</p> <p><i>Use and changes in the use of the Internet for obtaining services among older adults during the COVID-19 pandemic: A longitudinal population-based survey study.</i></p> <p><i>New Media &amp; Society, 0(0)</i></p> <p><a href="https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/14614448221097000">https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/14614448221097000</a></p> <p>Suomi</p>	<p>Tutkimuksessa tarkasteltiin Internetin palvelujen käytön ennusteita ja sen lisääntymistä tai vähentymistä 70–100-vuotiaiden Suomalaisten keskuudessa väestöpohjaisen pitkittäistutkimuksen otosten perusteella.</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää yhteyksiä iäkkäiden terveyden ja toimintakyvyn muutosten sekä internetin käytön välillä.</p>	Pitkittäistutkimus	<p>Kyselylomake ja puhelinkysely niille, joilla oli vaikeuksia täyttää kyselylomake</p> <p>2017-2020</p>	N =1426 Suomen kansalainen 70–100 v.	Logistinen regressioanalyysi	<p>Tutkimuksen tulosten mukaan erityisesti vähän koulutetut, hyvin iäkkäät, terveydeltään tai muistiltaan heikentyneet sekä yksin asuvat vanhuksat ovat vaarassa joutua digitaalisen syrjäytymisen uhreiksi.</p> <p>Verkossa palveluja tarjoavien tahojen tulee varmistaa, että ne, joilla on vaikeuksia käyttää Internetiä, saavat tarvitsemansa palvelut. Palveluja tarjoavien organisaatioiden tulee kiinnittää enemmän huomiota palveluidensa hyvään käytettävyyteen ja varmistaa, että järjestelmät ovat helppokäyttöisiä myös niille, joilla on rajoitettu kyky tai mahdollisuus käyttää Internetiä.</p>	Sage Premier



						Tärkeää on edistää Internetin verkkopalvelujen käyttöä ikäihmisten parissa, mutta kasvokkaispalvelut tulisi taata niille, jotka niitä tarvitsevat, digitaalisen syrjäytymisen välttämiseksi.	
<p>Kouvonen Anne, Kemppainen, Teemu, Taipale Sakari, Olakivi, Antero, Wrede, Sirpa &amp; Kemppainen, Laura 2022.</p> <p>Health and self-perceived barriers to internet use among older migrants: a population-based study.</p> <p>BMC Public Health. 2022 Mar 23;22(1):574.</p> <p><a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8941300/pdf/12889_2022_Article_12874.pdf">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8941300/pdf/12889_2022_Article_12874.pdf</a></p> <p>Suomi</p>	<p>Tutkimuksen tavoitteena oli saada monipuolinen kuva Suomessa asuvista venäjänkielisistä henkilöistä iältään <math>\geq 50</math> ja heidän terveydestä, hyvinvoinnista, palvelukokemuksista ja digitalisointivien julkispalvelujen ja hoivapalvelujen käytöstä.</p> <p>Tutkimuksen päätarkoituksena oli tutkia yhteyksiä ikääntyneiden maahanmuuttajien internetin käytön ja erilaisten terveydentilojen sekä itse koettujen esteiden välillä.</p>	Systemaattinen katsaus	CHARM-kyselytutkimuslomake 2019	N=1082 Suomessa vakituisesti asuva venäjänkielinen henkilö iältään $\geq 50$	Lineaarinen regressioanalyysi	<p>Tuloksista ilmeni, että vanhemmat maahanmuuttajat, joiden terveys heikkenee, kohtaavat enemmän esteitä internetin käytössä verrattuna vertaisiinsa, joilla on parempi terveys.</p> <p>Kyvttömyys käyttää Internetiä vaikuttaa haitallisesti iäkkäiden terveyteen ja arkielämään. Ilman Internetiä heillä on vaikeuksia saada tarvittavia palveluita ja tietoa, mikä asettaa heidät epäedulliseen asemaan itenäisessä elämässä ja päivittäisten tehtävien suorittamisessa.</p> <p>Nopeasti kehittyvät laitteet, ohjelmistot ja sovellukset ja sovellettava vastaamaan erityisesti niiden tarpeita, joilla on erityisiä terveysongelmia.</p>	Pub-Med

<p>Sahilemichael Kebede, Abraham, Ozolins, Lise-Lotte, Holst, Hanna &amp; Galvin, Kathleen 2022.</p> <p>Digital Engagement of Older Adults: Scoping Review</p> <p>J Med Internet Res 2022;24(12): e40192.</p> <p><a href="https://www.jmir.org/2022/12/e40192">https://www.jmir.org/2022/12/e40192</a></p> <p>Iso-Britannia</p>	<p>Tutkimuksemme tavoitteena oli hahmottaa olemassa olevan kirjallisuuden kattavuus ja syvyys ikääntyneiden digitaalisen näkökulmasta.</p> <p>Tutkimuksessa pyrittiin tunnistamaan esteet ja edistäjät, jotka vaikuttavat teknologian käyttöön, omaksumiseen ja kestävään sitoutumiseen ikääntyneiden keskuudessa.</p> <p>Kuinka laaja ja millainen on olemassa oleva näyttö siitä, miten ikäihmiset osallistuvat digitaaliseen teknologiaan?</p> <p>Mitkä tekijät toimivat esteinä ja edistäjinä ikäihmisten digitaalisessa sitoutumisessa?</p> <p>Millaisia tutkimusaukkoja on, jotka voivat ohjata tulevia tutkimusprioriteetteja ikäihmisten digitaalisen teknologian käytön osalta?</p>	<p>Systemaattinen Scoping katsaus</p>	<p>PRISMA-ScR kaavio</p> <p>Katsaukseen sisällytettiin 96/1141 artikkelista</p> <p>61 julkaisu vuosi 2016–2021</p> <p>27 julkaisu vuosi 2011–2015</p> <p>8 2005–2010</p> <p>Pohjois-Amerikka 43 Eurooppa 32 Asia 13 Australia 8</p>	<p>96 artikkelia</p>	<p>Sisällönanalyysi</p> <p>COM-B &amp; TDF malli</p>	<p>Tutkimustuloksista kävi ilmi, että sitoutumisvaiheiden esteet ja edistäjät tekijät kustakin COM-B-komponentista olivat valmiudet, kuten fyysiset ja psyykkiset muutokset sekä taitojen puute; mahdollisuudet, kuten teknologiset ominaisuudet, ympäristökonteksti ja resurssit; sekä motivaatio, kuten koettu hyödyllisyys ja uskomukset omiin kykyihin.</p> <p>Tunnistettujen esteiden kuten muuttuvien kykyvaatimusten, kustannusten, teknologisen saavutettavuuden, turvallisuus- ja yksityisyyskysymysten sekä suunnittelun stereotyyppien ja oletusten huomioiminen voi parantaa ikäihmisten digitaalista kokemusta ja helpottaa heidän osallistumistaan.</p> <p>Elinikäisen oppimisen ja voimaannuttamisen avulla tuetaan ikäihmisten tiedon ja taitojen kehittämistä, jotta he selviytyvät digitaalisen teknologian kehityksessä.</p>	<p>Pub-Med</p>
---	--	---------------------------------------	---	----------------------	--	---	----------------

## LIITE 2: HAWKERIN LAADUNARVIOINTIKRITEERISTÖ

Hawkerin laadunarvioinikriteeristö
<p>1. Tiivistelmä ja otsikko: Annettiinko tutkimuksesta selkeä kuvaus?</p> <p>a) Tiivistelmä jäsenneilty ja selkeä otsikko</p> <p>b) Tiivistelmä, joka sisälsi suurimman osan tiedoista</p> <p>c) Tiivistelmä puutteellinen</p> <p>d) Ei tiivistelmää</p>
<p>2. Johdanto ja tavoitteet: Oliko tutkimuksen tausta (esim. kirjallisuuskatsaus), tarkoitus ja tavoite selkeästi esitetty?</p> <p>a) Tausta (esim. kirjallisuuskatsaus), tarkoitus ja tavoite mukaan lukien tutkimuskysymykset selkeästi esitetty</p> <p>b) Tausta (esim. kirjallisuuskatsaus), tarkoitus ja tavoite mukaan lukien tutkimuskysymykset, osittain kuvattu</p> <p>c) Taustaa, tarkoitusta ja tavoitetta kuvattu puutteellisesti</p> <p>d) Ei mainintaa taustasta ja tavoitteista. Ei kirjallisuuskatsausta</p>
<p>3. Menetelmä ja tiedonkeruu: Onko menetelmä tarkoituksenmukainen ja selkeästi selitetty?</p> <p>a) Menetelmä on tutkimukseen sopiva ja selkeät tiedot tietojen keruusta</p> <p>b) Sopiva menetelmä, tiedonkeruu kuvattu puutteellisesti</p> <p>c) Menetelmän soveltuvuus kyseenalainen ja tiedonkeruu kuvattu niukasti</p> <p>d) Ei mainintaa menetelmästä ja/tai menetelmä epäsopeva ja/tai ei kuvausta tiedonkeruusta</p>
<p>4. Otanta: Vastaako otanta tutkimuksen tarkoitukseen?</p> <p>a) Tutkimuksen otanta soveltuu tutkimukseen. Tarkka kuvaus tutkittavista ja heidän valinnastansa. Vastaustulokset esitelty</p> <p>b) Tutkimuksen otanta soveltuva, mutta tuloksien esittely puutteellista</p> <p>c) Otanta mainittu, mutta kuvattu puutteellisesti</p> <p>d) Ei selvitystä otannasta</p>
<p>5. Analyysi: Oliko analyysi kuvattu täsmällisesti?</p> <p>a) Hyvä selkeä kuvaus siitä, miten analyysi tehtiin</p> <p>b) Analyysi kuvattu</p> <p>c) Analyysi niukasti kuvattu</p> <p>d) Analyysia ei ole kuvattu</p>

<p>6. Eettisyys. Onko eettisiä kysymyksiä käsitelty?</p> <p>a) Hyvin kuvattu ja pohdittu tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys kysymykset</p> <p>b) Eettiset kysymykset tiedostettu, mutta ei välttämättä otettu täysin huomioon</p> <p>c) Lyhyt maininta aiheesta</p> <p>d) Ei mainintaa aiheesta</p>
<p>7. Tulokset: Onko tuloksista tehty selkeä kuvaus?</p> <p>a) Tulokset kuvattu tarkasti ja ne ovat helposti ymmärrettäviä. Tulokset vastaavat tutkimuksen tarkoitusta. Riittävät tiedot esitetään tulosten tukemiseksi</p> <p>b) Tulokset kuvattu, mutta perustelut puutteellisia</p> <p>c) Tulokset kuvattu epätarkasti ja niitä on vaikea ymmärtää</p> <p>d) Tuloksia ei ole kuvattu tai ne eivät liity tarkoitukseen ja tavoitteisiin</p>
<p>8. Tulosten yleistettävyys ja siirrettävyys: Onko tulokset yleistettävissä?</p> <p>a) Viitekehys, tausta ja asetelma kuvattu riittävästi</p> <p>b) Viitekehys, tausta ja asetelma osittain kuvattu</p> <p>c) Viitekehys, tausta ja asetelma lyhyesti kuvattu</p> <p>d) Viitekehystä, taustaa ja asetelmaa ei kuvattu</p>
<p>9. Tulosten hyödynnettävyys</p> <p>a) Tutkimus edistää uutta tai erilaista näkökulmaa. Tuo esille ideoita jatkotutkimukseen. Tuo esille ehdotuksia käytännön työhön</p> <p>b) Kaksi edellä mainituista kohdista kuvattu</p> <p>c) Yksi edellä mainituista kohdista kuvattu</p> <p>d) Ei yhtään edellä mainituista kohdista kuvattu</p>

Pisteet: A = (4) pistettä, B = (3) pistettä, C = (2) pistettä, D = (1) pistettä

Enimmäispistemäärä yhdeksästä arvioinnin kohdasta on 36 pistettä.

## LIITE 3: ARTIKKELIEN LAADUNARVIOINTI TULOKSET

Tutkimusartikkeli	Arviointikriteerit	Pisteet (1–4)
Tarja Heponiemi, Vesa Jormanainen, Lars Leemann, Kristiina Manderbacka, Anna-Mari Aalto, Hannele Hyppönen, 2020. Digital Divide in Perceived Benefits of Online Health Care and Social Welfare Services: National Cross-Sectional Survey Study Journal of Medical Internet Research 2020;22(7) Suomi	1. Tiivistelmä ja otsikko 2. Johdanto ja tavoitteet 3. Menetelmä ja tiedonkeruu 4. Otanta 5. Analyysi 6. Eettisyys 7. Tulokset 8. Tulosten yleistettävyys ja siirrettävyys 9. Tulosten hyödynnettävyys	4 4 4 4 4 4 4 4 3
<b>Yhteispisteet</b>		<b>35</b>
Xinran Lu, Yao Yao & Yinzi Jin, 2022. Digital exclusion and functional dependence in older people: Findings from five longitudinal cohort studies eClinicalMedicine 2022;54 Kiina	1. Tiivistelmä ja otsikko 2. Johdanto ja tavoitteet 3. Menetelmä ja tiedonkeruu 4. Otanta 5. Analyysi 6. Eettisyys 7. Tulokset 8. Tulosten yleistettävyys ja siirrettävyys 9. Tulosten hyödynnettävyys	4 4 4 4 4 4 4 4 4
<b>Yhteispisteet</b>		<b>36</b>
Heponiemi, Tarja, Kaihlanen, Anu-Marja, Kouvonen, Anne, Leemann, Lars, Taipale, Sakari & Gluschkoff, Kia 2022. The role of age and digital competence on the use of online health and social care services: A cross-sectional population-based survey Digital Health Volume 8: 1–10 Suomi	1. Tiivistelmä ja otsikko 2. Johdanto ja tavoitteet 3. Menetelmä ja tiedonkeruu 4. Otanta 5. Analyysi 6. Eettisyys 7. Tulokset 8. Tulosten yleistettävyys ja siirrettävyys 9. Tulosten hyödynnettävyys	4 4 4 4 4 4 4 4 3
<b>Yhteispisteet</b>		<b>35</b>
Farooq Mubarak & Reima Suomi, 2022. Elderly Forgotten? Digital Exclusion in the Information Age and the Rising Grey Digital Divide INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing Volume 59: 1–7 Suomi	1. Tiivistelmä ja otsikko 2. Johdanto ja tavoitteet 3. Menetelmä ja tiedonkeruu 4. Otanta 5. Analyysi 6. Eettisyys 7. Tulokset 8. Tulosten yleistettävyys ja siirrettävyys 9. Tulosten hyödynnettävyys	4 4 4 4 4 4 4 4 4
<b>Yhteispisteet</b>		<b>36</b>

<p>Gallistl, Vera, Rohner, Rebekka, Seifert, Alexander &amp; Wanka, Anna 2020.</p> <p>Configuring the Older Non-User: Between Research, Policy and Practice of Digital Exclusion.</p> <p>Social Inclusion 2020, Volume 8, Issue 2, Pages 233–243.</p> <p>Itävalta</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tiivistelmä ja otsikko 4</li> <li>2. Johdanto ja tavoitteet 4</li> <li>3. Menetelmä ja tiedonkeruu 4</li> <li>4. Otanta 4</li> <li>5. Analyysi 4</li> <li>6. Eettisyys 4</li> <li>7. Tulokset 4</li> <li>8. Tulosten yleistettävyys ja siirrettävyys 4</li> <li>9. Tulosten hyödynnettävyys 3</li> </ol> <p style="text-align: right;"><b>Yhteispisteet</b> 35</p>
<p>Heponiemi, Tarja, Virtanen, Lotta, Kaihlanen, Anu-Marja, Kainiemi, Emma, Koponen, Päivikki &amp; Koskinen, Seppo 2022.</p> <p>Use and changes in the use of the Internet for obtaining services among older adults during the COVID-19 pandemic: A longitudinal population-based survey study.</p> <p>New Media &amp; Society, 0(0)</p> <p>Suomi</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tiivistelmä ja otsikko 4</li> <li>2. Johdanto ja tavoitteet 4</li> <li>3. Menetelmä ja tiedonkeruu 4</li> <li>4. Otanta 4</li> <li>5. Analyysi 4</li> <li>6. Eettisyys 4</li> <li>7. Tulokset 4</li> <li>8. Tulosten yleistettävyys ja siirrettävyys 4</li> <li>9. Tulosten hyödynnettävyys 4</li> </ol> <p style="text-align: right;"><b>Yhteispisteet</b> 36</p>
<p>Sahilemichael Kebede, Abraham, Ozolins, Lise-Lotte, Holst, Hanna &amp; Galvin, Kathleen 2022.</p> <p>Digital Engagement of Older Adults: Scoping Review</p> <p>J Med Internet Res 2022;24(12): e40192.</p> <p>Iso-Britannia</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tiivistelmä ja otsikko 4</li> <li>2. Johdanto ja tavoitteet 4</li> <li>3. Menetelmä ja tiedonkeruu 4</li> <li>4. Otanta 4</li> <li>5. Analyysi 4</li> <li>6. Eettisyys 4</li> <li>7. Tulokset 4</li> <li>8. Tulosten yleistettävyys ja siirrettävyys 4</li> <li>9. Tulosten hyödyntäminen 4</li> </ol> <p style="text-align: right;"><b>Yhteispisteet</b> 36</p>
<p>Kouvonen Anne, Kemppainen, Teemu, Taipale Sakari, Olakivi, Antero, Wrede, Sirpa &amp; Kemppainen, Laura 2022.</p> <p>Health and self-perceived barriers to internet use among older migrants: a population-based study.</p> <p>BMC Public Health. 2022 Mar 23;22(1):574.</p> <p>Suomi</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tiivistelmä ja otsikko 4</li> <li>2. Johdanto ja tavoitteet 4</li> <li>3. Menetelmä ja tiedonkeruu 4</li> <li>4. Otanta 4</li> <li>5. Analyysi 4</li> <li>6. Eettisyys 4</li> <li>7. Tulokset 4</li> <li>8. Tulosten yleistettävyys ja siirrettävyys 4</li> <li>9. Tulosten hyödyntäminen 3</li> </ol> <p style="text-align: right;"><b>Yhteispisteet</b> 35</p>