

Toni Kykyri

## **DIGISYRJÄYTYMISEN EHKÄISEMINEN**

Kokemuksia Digi haltuun! -hankkeen digikummitoiminnasta

## **DIGISYRJÄYTYMISEN EHKÄISEMINEN**

Kokemuksia Digi haltuun! -hankkeen digikummitoiminnasta

Toni Kykyri  
Opinnäytetyö  
Kevät 2018  
Kirjasto- ja tietopalvelun tutkinto-oh-  
jelma  
Oulun ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu  
Kirjasto- ja tietopalvelun tutkinto-ohjelma

---

Tekijä: Toni Kykyri

Opinnäytetyön nimi: Digisyrjäytymisen ehkäiseminen. Kokemuksia Digi haltuun! -hankkeen digikummitoiminnasta.

Työn ohjaaja: Teija Harju

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2018

Sivumäärä: 63 + 3

---

Digitaalinen tieto- ja viestintäteknologia ja sen mahdollistamat verkkopalvelut ovat yleisiä jo nyt, ja ne lisääntyvät yhä edelleen. Yhteydenpito lähimmäisiin ja viihteen käyttö ovat erittäin suuressa roolissa. Lisäksi tietoverkon kautta toimiminen alkaa käytännössä olla ainoa tapa hoitaa monia ihmisille tärkeitä muun muassa työllisyyteen, verotukseen ja terveyteen liittyviä asioita. Pitäisi kuitenkin muistaa, että kaikki eivät ole pysyneet digitaalisen kehityksen menossa mukana, vaan monet ovat vaarassa pudota kyydistä ja syrjäytyä, erityisesti työttömät, vammaiset ja ikääntyneet.

Tämä laadullinen opinnäytetyö tutustuu aiempaan tutkimukseen tieto- ja viestintäteknologian saapumisesta ja sen ulkopuolelle jäämisen eri ikäryhmille asettamista ongelmista. Opinnäytetyössä kuvataan myös Limingan, Lumijoen, Raahen ja Siikajoen alueella toimivaa Digi haltuun! -hanketta ja haastatellaan siinä toimivia vapaaehtoisia digikummeja heidän kokemuksistaan digitaalisten laitteiden ja palvelujen käytön tukena toimimisesta lähinnä ikääntyneille asiakkaille. Lisäksi haastatellaan kahta kirjastotyöntekijää heidän kokemuksistaan kirjastoasiakkaiden digituen tarpeista.

Opinnäytetyön toimeksiantaja on Raahen kaupunginkirjasto. Tavoitteena on tietoperustan ja empirian myötä tunnistaa mahdollisesti esiin nousevia hyviä käytäntöjä ja ajatuksia kirjastojen ja muiden tahojen toteuttamaa tukitoimintaa varten eri syistä digisyrjäytymisvaarassa olevien henkilöiden digiosaamisen lisäämiseksi. Näitä käytäntöjä omaksumalla ja sähköisten palvelujen itsenäistä käyttöä lisäämällä voitaisiin toteuttaa kirjaston yhtä perustehtävää, yhteiskunnallisen osallisuuden edistämistä. Empiirinen aineisto koostuu teemahaastattelusta tuettuna omilla digikummitokemuksilla.

Tuloksissa näkyivät digikummitien huomioidut ja asiakkaiden toiveet opastuksesta. Tuen tulisi olla rauhallista, hitaasti etenevää ja toistoja käyttävää, missä vertaistuki on usein tehokkainta. Moni tuen tarvisija haluaa opastusta laitteensa peruskäyttöön. Vapaaehtoistoiminnassa on ongelmana usein se, että se ei ole jatkuvasti saatavissa nopeaan tarpeeseen, minkä vuoksi olisi hyvä, jos olisi taho, joka voisi oman toimintansa ohessa olla valmiina neuvomaan tietoteknisissä pikatilanteissa.

Olisi toivottavaan, että työ digisyrjäytymisen ehkäisemiseksi jatkuisi eri muodoissaan. Koska digisyrjäytymisvaara ei koske vain ikääntyneitä, ei voi vain odottaa, että aika hoitaa asian. Uutta teknologiaa ja uusia palveluja tulee jatkuvasti, eivätkä kaikki ole ensimmäisessä aallossa mukana sitä omaksumassa.

---

Asiasanat: digitalisaatio, tietoyhteiskunta, tieto- ja viestintäteknikka, digitaalinen kuilu, syrjäytyminen, ikääntyneet, tukihenkilöt

## ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences  
Library and Information Services Degree Programme

---

Author: Toni Kykyri

Title of thesis: Preventing Digital Exclusion. Experiences from the Volunteer ICT Help Project Digi haltuun!

Supervisor: Teija Harju

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2018      Number of pages: 63 + 3

---

Digital information and communications technology and the services made possible by its introduction are prevalent already, and their use is increasing constantly. Entertainment use and staying in contact with friends play a major role. Also, for many, accessing services through the Internet is in practice the only way to be in contact with, for example, employment, taxation and health authorities. We should, however, bear in mind that not everyone has kept abreast with the latest in digital development. Instead, many are in danger of falling by the wayside and becoming excluded, the unemployed, the disabled, and the elderly in particular.

This qualitative thesis starts with earlier research into the arrival of information and communications technology and the problems posed to different age groups by being left behind. The thesis also describes the project Digi haltuun!, which is active in the municipalities of Liminka, Lumijoki, Raahe and Siikajoki, and interviews the volunteer ICT help workers on their experiences from the project in providing support in the use of ICT devices and services for elderly people. Two library employees were interviewed on their experiences of library patrons' needs for digital support as well.

The thesis subscriber was the Raahe Public Library. The aim was through theoretical framework and empirical research to recognize any emerging good practices and ideas for the support of people in danger of digital marginalization. By adopting some of these practices and increasing the independent use of digital services by everyone, one basic agenda of the library, furthering societal participation, is promoted. The empirical research data was collected through focused interviews and own participation.

The results highlight the ICT volunteers' observations and their clients' hopes for the support. All advice should be provided, and then repeated, in a calm, paced way. In this, peer support might work best. Many will want instruction in the basic use of their devices. A basic problem with volunteers is that they are not constantly available should a sudden need for advice arise, and therefore a place where help would be more readily available, perhaps as a sideline to its actual business, would be helpful.

It is highly desirable that the work to prevent digital exclusion would continue in its various forms. As it is not only the elderly that are in danger of digital marginalization, we cannot just wait for time to take care of the problem. New technologies and new digital services are being introduced continuously, and not everyone is eagerly receiving them as an early adopter.

---

Keywords: digitalization, information society, information and communications technology, digital inequality, social marginalization, elderly, volunteer support

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
1.1	Toimintaympäristö ja toimeksiantaja .....	7
1.2	Digi haltuun! -hanke .....	9
2	DIGITALISAATIO JA DIGISYRJÄYTYMINEN .....	11
2.1	Digitalisaatio .....	11
2.2	Digisyrjäytyminen .....	14
2.2.1	Koululaiset ja nuoret .....	18
2.2.2	Työikäiset.....	20
2.2.3	Ikääntyneet .....	20
3	KIRJASTO JA UUDET TEKNOLOGIAT .....	24
4	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS.....	28
4.1	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet .....	28
4.2	Opinnäytetyö laadullisena tutkimuksena .....	29
4.3	Haastattelut .....	30
4.4	Haastatteluaineiston käsittely .....	31
5	TULOKSET .....	32
5.1	Taustatietoja ja motivaatio.....	32
5.2	Tähänastiset kokemukset digikummitoiminnasta .....	34
5.3	Digiopastus.....	38
6	JOHTOPÄÄTÖKSET .....	43
7	POHDINTA .....	46
	LÄHTEET.....	49
	LIITTEET .....	64

# 1 JOHDANTO

Maailma digitalisoituu kovaa vauhtia, ja osa meistä on vaarassa tipahtaa tuosta kyydistä. On kuitenkin ihmisiä, jotka opastavat ja rohkaisevat digitalisoituneesta maailmasta sivuunjäätävissä olevia henkilöitä. Tässä opinnäytetyössä on tarkoitus selvittää niitä kokemuksia, joita on saatu opastettaessa digisyrjäytymisvaarassa olevia ihmisiä tietoteknisten laitteiden ja sähköisten palvelujen käytössä. Opinnäytetyössä kartoitetaan myös keinoja, joita tätä tukea tarjottaessa on käytetty ja joilla uuden tekniikan haasteita kohdanneita ihmisiä voitaisiin tukea digimaailmassa. Parhaassa tapauksessa digiapua saanut pystyy toimimaan vertaistukena muille sähköisten palvelujen ja tietoteknisten laitteiden käytössä.

Opinnäytetyön aiheen tekniikkaan liittyvä aihepiiri hahmottui oman kiinnostuksen, aiemman kirjastoalan hanketyön ja sattumalta nähdyn lehti-ilmoituksen kautta. Näin ryhdyin vapaaehtoiseksi Raahessa, Limingassa, Siikajoella ja Lumijoella toimivaan Digi haltuun! -hankkeeseen, jossa pyritään ehkäisemään digisyrjäytymistä pitämällä säännöllisesti neuvontatilaisuuksia tietoteknisiä ongelmia kohdanneille.

Opinnäytetyön aihepiiriin kuuluvat kaikki ne ihmiset, jotka ovat vaarassa jäädä paitsi sähköisten laitteiden ja palvelujen tuomista eduista. Pääosassa ovat kuitenkin ikääntyneet, koska heitä koskevaa tutkimusta ja muuta aineistoa on eniten julkaistu. Myös omat kokemukset opastuksesta koskevat lähinnä heitä.

Vuoden 1998 kirjastolaissa yleisten kirjastojen kirjasto- ja tietopalvelujen tavoitteena oli edistää väestön yhtäläisiä mahdollisuuksia sivistykseen, kirjallisuuden ja taiteen harrastukseen, jatkuvaan tietojen, taitojen ja kansalaisvalmiuksien kehittämiseen, kansainvälistymiseen sekä elinikäiseen oppimiseen (Kirjastolaki 4.12.1998/904 2 §). Vuonna 2017 voimaan tulleessa uudessa laissa tavoitteena on edistää väestön yhdenvertaisia mahdollisuuksia sivistykseen ja kulttuuriin, tiedon saatavuutta ja käyttöä, lukemiskulttuuria ja monipuolista lukutaitoa, mahdollisuuksia elinikäiseen oppimiseen ja osaamisen kehittämiseen sekä aktiivista kansalaisuutta, demokratiaa ja sananvapautta. Uuden lain mukaan tavoitteen toteuttamisessa lähtökohtina ovat yhteisöllisyys, moniarvoisuus ja kulttuurinen moninaisuus. (Laki yleisistä kirjastoista 1492/2016 2 §.)

Opinnäytetyön aihepiiriin liittyy se yleinen huomio, että yhteiskunnan digitalisoituessa yhä nopeammin kaikki eivät ehdi tai aina edes halua oppia uusia toimintatapoja. Peräti miljoonan suomalaisen on arvioitu olevan vaarassa syrjäytyä digitaalisesta yhteiskunnasta, ja kirjasto on näillekin luonteva paikka saada tukea tietotekniikan ja siihen perustuvien palvelujen käyttöön (Kasvi 2018, viitattu 23.4.2018).

Informaatiolukutaitoon läheisesti nykyisin liittyvän tietokone- tai digitaalisen lukutaidon voi nykyisin katsoa kuuluvan yleissivistykseen, mihin liittyen puhutaan myös teknologisesta lukutaidosta sekä monimediaisesta oppimisympäristöstä ja tiedonvälityksestä (Vario 2014, 19, viitattu 6.4.2018; Opetushallitus 2014, 15, 22, viitattu 26.2.2018). Palvelut tarjotaan yhä useammin sähköisesti ilman, että todellista vaihtoehtoa on. Joko koulussa, harrastuksessa tai oman opiskelun kautta hankitut tietotekniset perustaidot ovat jokapäiväisen elämän kannalta tarpeellisia kaikille (Lahtinen 2007, 16, viitattu 18.2.2018). Vuonna 2006 julkaistun Kansallinen tietoyhteiskuntastrategia 2007–2015 -ohjelman mukaan kaikilla tuli vuonna 2015 olla tietoyhteiskuntapalveluiden käyttömahdollisuudet ja perustaidot. Tahtotilana tuolloin oli myös, että ne, jotka iän, vamman, sairauden tai muun syyn vuoksi eivät voi tai halua käyttää verkkopohjaisia palveluita, voisivat kuitenkin käyttää niitä monikanavaisten palveluiden ja henkilökohtaisten avustajien tuella (Valtioneuvoston kanslia 2006, 37, 54, viitattu 18.2.2018). Erityisesti vertaisohjaajan käyttö olisi hyödyllistä. Perusteltuja syitä siihen ovat lähestyttävyyys, ohjaajan samaistumiskyky ohjattavaan ja auktoriteetin puute (Mattila 2005, 64, viitattu 27.2.2018). Vastaavia opastuksessa huomioon otettavia seikkoja on kerätty yhteen muuallakin. Yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa mainittiin muun muassa tiettyyn aiheeseen keskittyneet opastuskerrat, hidas vauhti, tietokoneen osien ja termien selittäminen, tietokoneslangin välttäminen, ajan varaaminen kysymyksille, kertaaminen ja harjoittelu keinoina onnistuneisiin opastustilanteisiin (Robey 2016, viitattu 11.2.2018).

## **1.1 Toimintaympäristö ja toimeksiantaja**

Opinnäytetyön toimeksiantajana on Raahen kaupunginkirjasto. Kirjastot joutuvat jokapäiväisessä työssään opastamaan asiakkaitaan tietotekniikan ja sähköisten palvelujen käytössä, mikä on yksi tapa toteuttaa kirjaston lakisääteistä tehtävää. Digisyrjäytymistä ehkäisevän hanketoiminnan toimintatavoista, opastusta tarvitsevia tukevien digikummiin kokemuksista ja opinnäytetyön tuloksista saatua tietoa voi hyödyntää kirjastojen asiakaspalvelussa. Opinnäytetyössä kuvattu Digi haluttu! -hanke toimii neljässä Pohjois-Pohjanmaan kunnassa. Raahen osuus on opinnäytetyössä

hiukan korostunut paitsi siitä syystä, että sen kirjasto on toimeksiantajana, myös siksi, että se on osallisista kunnista runsasväkisin. Omat kokemukseniikin digikummitoiminnasta ovat Raahesta.

Raahen kaupunki on Oulun jälkeen alueensa toiseksi suurin kaupunki noin 25 000 asukkaallaan. Ruotsin kuningatar Kristiinan asettaman Suomen kenraalikuvernööri kreivi Pehr Brahen vuonna 1649 Perämeren rannikolle perustama Raahe on kehittynyt 1800-luvun purjelaiva-ajan laivanvarustajakaupungista opiskelu- ja nykyiseksi metalliteollisuus- ja satamakaupungiksi. Kirjastotoiminnan Raahessa aloitti 1820-luvulla toiminut yksityinen lainakirjasto. Omat tilat kirjasto sai 1905, ja toiminta vakiintui kunnolla 1940-luvun puolivälin jälkeen. (Kirjastovirma 2018c, viitattu 2.3.2018; Raahen kaupunki 2012b, viitattu 26.4.2018.) Monissa eri tiloissa toimittuaan Raahen pääkirjasto sai vuonna 1980 oman rakennuksen. Oltuaan vuoden väistötiloissa pääkirjasto palasi peruskorjattuun kirjastorakennukseen vuonna 2014. Nykyisin Raahen kaupunginkirjasto muodostuu pääkirjastosta ja kolmesta lähikirjastosta, jotka sijaitsevat eri puolilla kaupunkia ja jotka pääasiassa toimivat koulujen yhteydessä tai niiden läheisyydessä (Raahen kaupunki 2012a, viitattu 2.3.2018).

Toinen kunta Digi haltuun! -hankkeessa on keski-ikänsä Suomen nuorin kunta Liminka. Noin 10 000 asukkaan kunta on kasvanut voimakkaasti Oulun läheisyydessä viimeisen parinkymmenen vuoden aikana. Pääkirjasto toimii vuonna 2012 valmistuneessa Limingan ensimmäisessä nimenomaan kirjastokäyttöön rakennetussa rakennuksessa, minkä lisäksi kunnassa toimii lähikirjasto Tupoksen kylässä koulun yhteydessä. (Eklund 2015, viitattu 25.4.2018; JK-Arkkitehdit 2018, viitattu 5.5.2018; Kirjastovirma 2018a, viitattu 5.5.2018; Limingan kunta 2018b, viitattu 5.5.2018; Tilastokeskus 2018a, viitattu 25.4.2018.)

Vuonna 1867 perustettu Lumijoki sijaitsee reilun puolen tunnin ajomatkan päässä Oulusta ja Raahesta Perämeren rannikolla. Asukkaita kunnassa on noin 2000. Nimikilpailussa Hiidenkiveksi nimetty Lumijoen uusi kirjastorakennus avattiin vuonna 2005. Muun muassa lainausmäärän suurena nousuna näkyneestä kehitystyöstään kirjasto sai syksyllä 2006 Pro Kirjasto -tunnustuspalkinnon. (Lumijoen kunta 2018a, viitattu 5.5.2018; Lumijoen kunta 2018b, viitattu 5.5.2018; Kirjastovirma 2018b, viitattu 5.5.2018.)

Vuonna 2007 Siikajoki ja Ruukki yhdistyivät uudeksi Siikajoen kunnaksi. Noin 5300 asukkaan kunnan kylistä monet sijaitsevat kunnalle nimensä antaneen joen varrella. Siikajoen kunnankirjasto muodostuu Ruukin pääkirjastosta sekä Komppalinnan, Luohuan, Paavolan ja Revonlahden lähikirjastoista. Aiemmasta Siikajoen kunnan pääkirjastosta tehtiin Komppalinnan lähikirjasto. (Siikajoen



kunta 2016, viitattu 5.5.2018; Kirjastovirma 2018d, viitattu 5.5.2018; Tilastokeskus 2018d, viitattu 25.4.2018.)

Perinteisen lukutaidon lisäksi kirjastot edistävät myös medialukutaitoa ja opastavat asiakkaitaan internetin ja sähköisten palveluiden käytössä (Bonnor 2016, viitattu 4.4.2018). Toimintaympäristö on muuttunut digitaaliseksi sekä kirjastotyössä että asiakkaille. Kirjastot tarjoavat asiakkaitensa käyttöön monenlaisia tietoteknisiä ratkaisuja sekä työhön että vapaa-aikaan. Pelkkä laitteiden käyttöön tarjoaminen ei silti takaa sitä, että kaikki myös rientävät niitä käyttämään.

## **1.2 Digi haltuun! -hanke**

Raahen seudun reumayhdistyksen tietokoneen käytön ohjauksesta nimellä Joka mummo nettiin oli uutinen paikallislehdessä syksyllä 2017 (Kallio 2017b, 6). Paikallislehdessä oli myös artikkeli suunnitelmasta aloittaa syksyllä 2017 lapsille suunnattu Koodikerho osana muuallakin Suomessa harjoitettua avoimia tietojärjestelmiä edistävää vapaaehtoistoimintaa (Määttä 2017, 10). Huomiota digiosaamisen lisäämiseen oli siis samoihin aikoihin kiinnitetty seudulla muutenkin Digi haltuun! -hankkeen alkaessa syyskuun alussa 2017, jolloin hankkeen vetäjäksi palkattu Heidi Niemelä astui tehtäväänsä. Hanke on suunniteltu puolentoista vuoden mittaiseksi siten, että sen päättämispäivä on 28.2.2019. Hanke toimii Limingassa, Lumijoella, Raahessa ja Siikajoella saman projektipäällikön vetämänä. Hallinnoijana toimii Limingan kunta. Kustannusarvio on 97 000 euroa, minkä rahoittajana on Nouseva rannikkoseutu ry Leader-rahoituksella. (Raahen kaupunki 2017, viitattu 18.1.2018; Limingan kunta 2018a, viitattu 29.4.2018.) Itse lähdin mukaan hankkeeseen vapaaehtoiseksi Raahessa huomattuani siitä tehdyn artikkelin paikallislehdessä (Kallio 2017a, viitattu 10.1.2018).

Hankkeita ikääntyneiden tukemiseksi tietoverkoissa on ollut aiemminkin ympäri maata, ja toiminta jatkuu yhä myös muualla. Esimerkkejä vastaavista hankkeista ovat jo päättyneet Verkosta virtaa! -hanke ja LähiVerkko-projekti sekä yhä jatkuva SenioriVerkko (Eläkkeensaajien keskusliitto 2018, viitattu 26.4.2018; LähiVerkko 2018, viitattu 26.4.2018; SenioriVerkko 2018, viitattu 26.4.2018). Lisäksi erilaiset yhdistykset järjestävät opastusta ja toimintaa aiheessa, esimerkkeinä niistä Enter, Mukanetti ja Joen Severi (ATK Seniorit Mukanetti 2018, viitattu 26.4.2018; Enter 2018, viitattu 26.4.2018; Joen Severi 2018, viitattu 26.4.2018).

Merkittävä määrä digineuvottavista on ikääntyviä ihmisiä. Raahessa yli 64-vuotiaiden osuus kaupungissa vakinaisesti asuvasta väestöstä vuonna 2017 oli 23,1 %, mikä oli korkeampi kuin vastaava osuus koko maassa, joka oli 21,4 % (Tilastokeskus 2018c, viitattu 2.3.2018). Raahessa yli 64-vuotiaiden osuus väestöstä on myös lisääntynyt maan keskiarvoa nopeammin (Tilastokeskus 2018f, viitattu 2.3.2018). Limingassa yli 64-vuotiaiden osuus vakinaisesta väestöstä vuonna 2017 oli 9,6 %, Lumijoella 16,8 % ja Siikajoella 21,3 % (Tilastokeskus 2018a, viitattu 25.4.2018; Tilastokeskus 2018b, viitattu 25.4.2018; Tilastokeskus 2018d, viitattu 25.4.2018). Limingasta onkin uusiutu kunnana, jossa on Suomen nuorin väestö (Eklund 2015, viitattu 25.4.2018).

Raahessa Digi haltuun! -hanke on enimmäkseen pitänyt digineuvontaa kaupungin keskustassa olevassa niin kutsutussa hyvinvointipisteessä, joka on Raahen seudun hyvinvointikuntayhtymän palvelupiste kuntalaisten terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi. Hyvinvointipiste NeuvoRassi tarjoaa ohjausta ja neuvontaa monista aiheista, mukaan luettuna siis digineuvonta. (Raahen seudun hyvinvointikuntayhtymä 2018, viitattu 2.4.2018; Uusivirta 2017, viitattu 25.4.2018.) Digineuvontaa on siellä järjestetty tammikuusta 2018 alkaen joka toinen keskiviikko kahden tunnin ajan. Tuolloin paikalla on ollut digikummeja, jotka ovat neuvoneet apua tarvinneita älypuhelimiin, tabletteihin ja tietokoneisiin liittyneissä ongelmissa. Kerran kuukaudessa on myös Raahen pääkirjastossa ollut mahdollisuus saada opastusta. Lisäksi hankkeen toimialueella on ajoittain tietoiskutyyppejä tilaisuuksia teemalla Netin hovit ja hyödyt. Aiheina ovat muun muassa olleet videopuhelun soittaminen, kirjaston e-aineistot sekä lääkereseptin uusiminen ja lipun ostaminen verkossa.

Raahessa itse digineuvontatilaisuus toimi aluksi siten, että paikalla oli kahdesta neljään digikummeja, jotka vastasivat kysymyksiin ja asian tultua käsitellyksi siirtyivät seuraavan neuvottavan luokse. Jotta välttyttäisiin jonotukselta ja ehkä turhaltakin odottelulta, jos apua tarvitsevia oli paljon, siirryttiin järjestelmään, jossa neuvottavan tuli varata aika NeuvoRassin aulan työntekijältä tai toimistosta puhelimitse. Koska digikummit ovat paikalla kaksi tuntia kerrallaan, on vuorot jaettu kahden 45:n ja yhteen 30 minuutin pituiseen vuoroon.

## 2 DIGITALISAATIO JA DIGISYRJÄYTYMINEN

Yhteiskunnan palvelut ovat teknisen kehityksen, digitalisoitumisen ja palvelupisteiden keskittämisen myötä muuttuneet monelle vaikeasti saavutettavaksi. Jos kansalaisella ei ole tarvittavaa osaamista, yhteiskunnan palvelut jäävät etäälle, ja jokapäiväinen toiminta käy vähitellen yhä vaivalloisemmaksi. Digitalisoituneen yhteiskunnan kehityksen mukana pysymiseen vaikuttavat muun muassa omakohtaisen tarpeen kokeminen käytölle, kohtuullinen mahdollisuus saavuttaa palvelu sekä teknologialle altistuminen ja sen yhteydessä käytettyjen termien ja laitteiden tutuus. Kirjastot tarjoavat mahdollisuuden tutustua ja käyttää tieto- ja viestintäteknologisia laitteita ja palveluja ilman omaa rahallista panostusta ja siten, että peruskäytön tuki on lähellä sitä tarvittaessa. Vaikka digisyrjäytymisen usein stereotyyppisesti ajatellaan koskevan vain ikääntyneitä, uusien laitteiden, palvelujen ja toimintojen myötä kaikilla, jokaisessa ikäluokassa, on joskus jotain opeteltavaa.

Kaikessa tieto- ja viestintäteknologiassa sekä sähköisissä palveluissa on käytössä paljon terminologiaa, joka ei välttämättä ole läpikuultavaa. Suuri osa alan termeistä tulee englannin kielestä. Osa niistä käytetään alkukielisessä asussaan sitaattilainoina tai suomen ääntämiseen sopeutettuina erikoislainoina, osasta on tehty suomenkielinen versio suoraan kääntämällä (käännöslaina) ja osa on kehitetty Suomessa omaehtoisesti. (Kotimaisten kielten keskus 2015, viitattu 2.3.2018.) Suomenkielisistä tietotekniikan termeistä laaditaan suosituksia, jotta kenties ongelmallisiakin vieraskielisiä termejä ei tarvitsisi käyttää (Sanastokeskus TSK 2018, viitattu 19.2.2018). Myöskään sähköisten laitteiden ja palvelujen käytön tuelle ei Suomessa ole vielä muodostunut yhtenäistä sanastoa (Valtiovarainministeriö 2017, 4, viitattu 13.2.2018). Tuotteiden ja palvelujen loppukäyttäjää ei uuden luomisen innossa välttämättä muisteta ajatella.

### 2.1 Digitalisaatio

Yhteiskunnan teollinen ja tekninen kehitys on jatkunut jo pitkään. Aiempien keksintöjen päälle rakentuvat uudet teknologiat tekevät uudet tuotteet yhä monimutkaisemmiksi, jolloin niiden käyttö voi vaatia pitkällistäkin perehtymistä ennen käytön sujuvoitumista. Tavallisten työtehtävien tekemisessä tarvitaan ammattiosaamista, minkä lisäksi joihinkin tehtäviin tarvitaan asiantuntijuutta, minkä saavuttaminen taas on ristiriidassa nopean kehityksen kanssa (Lehtinen 2017, viitattu 26.4.2018). Viimeisen viidenkymmenen vuoden aikana digitalisaatio, tietokoneistuminen ja verkottuminen ovat

olleet sekä kehityksen kohteena että mahdollistamassa muiden alojen kehitystä. Digitaalista murrosta pidetään kolmantena teollisena vallankumouksena 1700- ja 1800-lukujen teollisten vallankumousten jälkeen (esimerkiksi Ingalsuo 2015, 7, viitattu 11.2.2018).

Digitalisaatiossa data, esimerkiksi teksti, on muutettu sähköiseksi, tietokoneuettavaksi binäärikoodiksi (Suomalainen teollinen internet – haasteesta mahdollisuudeksi: taustoittava kooste 2015, 18–19, viitattu 3.3.2018). Tämän vuoksi tietoverkoissa tarjottavia tieto- ja viestintäteknologisten laitteiden avulla käytettäviä palveluja kutsutaan usein sähköisiksi tai digitaalisiksi palveluiksi. Suomessa yhteiskunnan digitalisaatio alkoi jo 1980-luvulla (Koiranen, Räsänen & Södergård 2016, 26, viitattu 5.3.2018). Tieto, sen käsittely ja monet perinteiset analogiset toimintatavat ovat muuttuneet digitaalisiksi, ja käyttöön tulee uusia digitaalisuutta hyödyntäviä teknologioita yhteiskunnan kaikille aloille, minkä myötä digitaalitekniologia on integroitunut jokapäiväiseen elämään. Näitä uusia teknologioita ovat esimerkiksi niin sanottua big dataa (tietomassojen keräämistä ja käsittelyä), mobiilitekniologioita, pilvipalveluja, robotiikkaa, sosiaalista mediaa, analytiikkaa ja asioiden Internetiä (Internet of Things) koskevat uudet ja nykyisin jo käytössä olevat teknologiset ratkaisut. (Valtiokonttori 2015, 11, viitattu 8.4.2018.) Digitalisaation myötä on jo siirrytty tietoverkkoihin perustuvaan yhteiskuntaan, jossa suuri osa palveluista ja muusta toiminnasta toteutuu tietoverkkojen kautta virtuaalisessa tilassa. Tällöin normaalin fyysisen ulottuvuuden rajoitukset esimerkiksi prosessointiajan ja tiedon saavutettavuuden tai käytettävyyden suhteen eivät hidasta toimintaa. (Ingalsuo 2015, 6, viitattu 11.2.2018.)

Julkisten palvelujen digitaalinen saatavuus verkossa lisää kansalaisten, yritysten ja yhteisöjen mahdollisuuksia niiden käyttämiseen ajasta ja paikasta riippumatta tieto- ja viestintäteknologiaa hyväksi käyttäen (Valtiovarainministeriö 2018b, viitattu 11.2.2018; Valtiovarainministeriö 2018c, viitattu 13.2.2018.) Näiden mahdollisuuksien hyödyntämisessä puhutaan verkonkäyttötai- doista, -asenteista ja suotuisasta ympäristöstä koostuvasta digitaalisesta pääomasta, joka vaikuttaa merkittävästi ihmisten toimintamahdollisuuksiin yhteiskunnassa luomalla uudenlaisia mahdollisuuksia yhteisöllisyyteen ja tuomalla uusia kanavia kansalaisdemokratiaan (Marttila 2016, viitattu 18.1.2018; Koiranen ym. 2016, 24, viitattu 5.3.2018). Suomessa tilanne on yleisesti ottaen hyvä, koska Suomen sähköiset julkiset palvelut ovat maailman huipputasoa ja suomalaisten digiosaaminen on EU-maiden parasta (Valtiovarainministeriö 2018b, viitattu 11.2.2018).

Digitalisaation merkitystä on korostettu eri yhteyksissä. Mikael Jungner luetteloi Elinkeinoelämän keskusliitolle kirjoittamassaan puheenvuorossa Digitalisaation peruseriaatteita (2015) seuraavasti:

- 1 Kaikki mikä voidaan digitalisoida, digitalisoituu. Jos emme tee sitä, muut tekevät.
- 2 Markkinoiden luonnollinen digitalisaatio on hitaampaa ja sattumanvaraisempaa kuin kansallisella strategialla ohjattu digitalisaatio.
- 3 Ulkoistaminen on digitalisaatiossa keskeinen osa vuorovaikutusta. Digitalisaatiota ei saa alistaa minkäänlaisille poliittisille intohimoille.
- 4 Digitalisoiminen on tuhlausta, jos tekemisen prosesseja ei mietitä samalla uusiksi.
- 5 Digitaalisuus on yhdessä tekemistä, ilman vuorovaikutusta se menee hukkaan.
- 6 Digitaalisuuden avainsana on avoin: avoimet rajapinnat, avoin lähdekoodi, avoin valmistelu.
- 7 Tukitoimintojen digitalisoiminen on houkuttelevaa. Ydintoimintojen digitalisoiminen on tehokasta.
- 8 Digitalisaation kolme tärkeintä lähtökohtaa ovat asiakaslähtöisyys, asiakaslähtöisyys ja asiakaslähtöisyys.
- 9 Digitaalinen evoluutio etenee vain ja ainoastaan tekemällä ja kokeilemalla. (Jungner 2015, 5, viitattu 2.3.2018.)

Digitalisoituvassa tehokkuusyhteiskunnassa tietokoneita ja muuta teknologiaa käyttävät ajattelevat uusien digipalvelujen säästävän resursseja, joita ei kannata tuhata vanhoihin analogisiin ja henkilökohtaiseen palveluun perustuviin menetelmiin. Kaikkien tulee siis oppia käyttämään koko ajan kehittyvää teknologiaa. Tilastokeskuksen muun muassa Internetin käytön yleisyyttä erittelevä tilasto kertoo, että vuonna 2017 Internetiä käytti 88 prosenttia 16–89-vuotiaista suomalaisista. Alle 55-vuotiaista kaikki käyttivät Internetiä, mutta iän lisääntyessä käyttäjien osuus ikäryhmästä pienenee. 65–74-vuotiaista vielä 75 prosenttia käytti Internetiä, mutta 75–89-vuotiaista enää 37 prosenttia. (Tilastokeskus 2017, viitattu 22.1.2018.)

Teknologian jatkuvasti kehittyessä uudet ohjelmat ja laitteet työntävät koko ajan entisiä tieltään, ja vain muutos on pysyvää. Niinpä tietoyhteiskuntaan oletusarvoisina kuuluvina ominaisuuksina, jopa kansalaistaitoina, pidetään nopeaa omaksumiskykyä, taitoa ratkaista monimutkaisia ongelmia, kykyä itsenäiseen tiedonhankintaan ja tiedontuottamiseen, innovatiivisuutta sekä kriittisiä mediataitoja (Valtioneuvoston kanslia 2006, 18, viitattu 18.2.2018). Näitä taitoja ei kaikilla ainakaan automaattisesti ole.

## 2.2 Digisyrjäytyminen

Yhteiskunnan tavoitteena on yhdenvertaisuus, moniarvoisuus ja demokratia, mikä näkyy myös vuoden 2016 Laissa yleisistä kirjastoista. Tietoyhteiskunnan toiminnan keskeisenä hahmona on kuitenkin usein nuori, kouluttautunut, kaupungissa asuva ja vammaton mies. Yritettäessä ottaa kaikki mukaan yhteiskunnan aktiivisiksi toimijoiksi on syytä kiinnittää huomiota myös niihin, jotka eivät ole tietotekniikan tyypillisten tai stereotyyppisten suunnittelijoiden kaltaisia. (Laki yleisistä kirjastoista 1492/2016 2 §; Sankari 2004, 107, viitattu 21.1.2018.)

Syrjäytyminen (social marginalization tai social exclusion) tarkoittaa yleensä jäämistä pois yhteisistä kulttuurisista prosesseista, putoamista yhteiskunnan normaalien käytäntöjen ulkopuolelle tai erilaisia päihderiippuvuuksia ja rikollisuuden muotoja (Sankari 2004, 95, viitattu 21.1.2018; Myrskylä 2012, 2, viitattu 22.1.2018). Sen äärimuotona voi pitää yksinäisyyttä yhteisöstä syrjäytymisen seurauksena (Sankari 2004, 105–106, viitattu 21.1.2018).

Keskustelua digisyrjäytymisestä ovat edeltäneet keskustelut lukutaidon puutteen vuoksi tai muista syistä aiheutuneesta syrjäytymisvaarasta. Niinpä digisyrjäytymiseen sukulaisuussuhteessa olevia termejä ovat muiden muassa lukutaito, informaatiolukutaito, medialukutaito, monimedialukutaito sekä uudet lukutaidot, tai näiden taitojen puute. Englanniksi aiheeseen liittyviä termejä ovat muiden muassa information inequality, information gap, knowledge gap, computer literacy ja media literacy (van Dijk 2006, 221, viitattu 18.1.2018). Kun nykyinen yhteiskunnallinen kehitys jatkuu ja digitaalisuus etenee, ja jos materiaaliset esteet eivät ole ylikäymättömiä, digitaalinen eriarvoisuus liittyy erityisesti informaation lukutaitoihin. (Apajasalmi 2014, 68, viitattu 18.1.2018.)

Jo 1970-luvulla puhuttiin viestimien epätasaisesta jakautumisesta (Sassi 2003, 41, viitattu 22.1.2018). 1980-luvulla ja sitä seuranneelle vuosikymmenelle saakka puhuttiin tietokonepelosta (computerphobia) (LaFrance 2015, viitattu 23.1.2018; Rosen, Sears & Weil 1987, viitattu 6.4.2018). Tietokonepelkoiseksi määriteltiin henkilö, joka vastustaa tietokoneita, vaikka hänelle on tarjottu mahdollisuus käyttää niitä (Oksman 1999, 176–177, viittaa Brosnaniin & Davidsoniin). 1990-luvun loppupuolelta lähtien on alettu kiinnittää aiempaa enemmän huomiota siihen, että kaikilla ei ole yhtäläistä mahdollisuutta käyttää tietokoneita ja Internetiä. 1990-luvun puolivälissä alettiin käyttää termiä ”digital divide” tai ”digital gap” rajaamaan ryhmiä, joista toisilla on ja toisilla ei ole pääsyä tietokoneille ja Internetiin (van Dijk 2006, 221, viitattu 18.1.2018). Nämä termit on usein suomennettu ilmaisuilla ”digitaalinen kuilu” tai ”digitaalinen kahtiajako” (Sassi 2003, 41, viitattu 22.1.2018).

Termejä ”digitaalinen kuilu” ja ”digitaalinen eriarvoisuus” on joskus käytetty samaa merkitsevinä (Saari 2011, 6, viitattu 1.3.2018). Englannin kielessä termin ”digital divide”, digitaalinen kuilu, sijaan on kuitenkin suositeltu käytettäväksi termiä ”digital inequality”, digitaalinen eriarvoisuus, joka ei rajaa kahteen näennäisen erilliseen ryhmään, vaan kuvaa paremmin todellista tilannetta (DiMaggio & Hargittai 2001, 15, 18, viitattu 1.3.2018; Kaarakainen, Kaarakainen, Tanhua-Piironen, Viteli, Syvänen & Kivinen 2017, 62, viitattu 20.1.2018). Jälkimmäinen termi tuo selkeämmin ilmi sen useimmissa kehittyneissä maissa olevan tilanteen, jossa on jo helppoa päästä tietotekniikan luokse, ja eroja näkyy nyt lähinnä digitaidoissa yleensä ja erityisesti niissä tietokoneohjelmissa, joita osataan käyttää (van Dijk 2006, 221, viitattu 18.1.2018).

Tutkimusta ihmisen ja tietotekniikan ja laitteiden välisestä vuorovaikutuksesta on tehty jo pitkään, ja käytettyinä termeinä ovat olleet muiden muassa ihminen-kone-vuorovaikutus (human-computer interaction tai human-technology interaction) sekä käytettävyys (usability) (Oulun yliopisto 2017, viitattu 17.2.2018; Tampereen yliopisto 2014, viitattu 17.2.2018; SIGCHI Finland 2018, viitattu 17.2.2018). Valtiovalta ja muut julkiset tahot ovat tutkineet tietoyhteiskunnan nykyistä tilannetta ja kansalaisten saattamista kattavammin sähköisten palvelujen ääreen. Tämä pyrkimys on tuottanut selvityksiä ja raportteja, joiden perusteella on muun muassa ollut tarkoitus tarkastella tietoyhteiskunnan nykytodellisuutta, kehittää ohjelmia digisyrjäytymisen ehkäisemiseksi ja tuen tarjoamiseksi sekä koulujen digitalisaation edistämiseksi. (Kasvio, Inkinen & Liikala 2005, 9, viitattu 13.2.2018; Valtiovarainministeriö 2017, 4, viitattu 13.2.2018; Kaarakainen ym. 2017, 1, viitattu 20.1.2018.) Tätä opinnäytetyötä tehdessäni huomasin varsinkin ikääntyneisiin ja tietotekniikkaan liittyvää tutkimusta tehdyn tai sitä sivutun valtiollisten tahojen lisäksi monissa eri oppiaineissa. Ainakin informaatiotutkimuksen, kirjasto- ja tietopalvelualan, sosiologian, viestinnän, tietotekniikan, tietojenkäsittelytieteen, yhteiskuntapolitiikan, toimintaterapian, tiedotusopin, hoitotyön, liiketalouden ja taloussosiologian koulutusohjelmissa on tehty eri tasoisia tutkimuksia ammattikorkeakoulujen opinnäytetöistä tiedeyliopistojen väitöskirjoihin. Tähän aihepiiriin liittyviä tutkimuksia on tehty esimerkiksi ikääntyneiden ICT-taidoista (Ikonen 2013, 63–65, viitattu 5.2.2018; Liinakoski 2015, viitattu 11.2.2018), ikääntyneille suunnatun sähköisten terveyspalvelujen käytön ohjaustapahtumasta (Nieminen & Oksanen 2017, viitattu 12.1.2018) ja vertaistutoreista ikääntyneiden tietotekniikkatukijoina (Mattila 2005, viitattu 27.2.2018). On myös tehty opas toimintaterapeuteille ikääntyneiden tietokoneen käytön ohjauksesta (Jauhiainen 2016, viitattu 22.1.2018).

Syrjäytymisessä riskiryhmiä ovat erityisesti työelämän ja koulutuksen ulkopuolella olevat. Vaarassa ovat siis varsinkin työttömät, vammaiset ja ikääntyneet. (Sankari 2004, 11, viitattu 21.1.2018.) Yhteiskunnalle on tärkeää saada kaikki mukaan työelämään tai muuten osallisiksi yhteiskuntaan – muu tulee kalliiksi (Hilli, Ståhl, Merikukka & Ristikari 2017, 670–673, viitattu 4.4.2018).

Osaamisen puutteen lisäksi digisyryäytyminen voi aiheutua useammasta muustakin usein yhdessä vaikuttavasta tekijästä. Se voi johtua myös toimintakyvyn, mielenkiinnon, Internet-yhteyden tai laitteiden puutteesta (Umecon & Svenska Stadsnätsföreningen 2016, 13, viitattu 2.2.2018). Ikääntyneiden esteiksi kokemia tekijöitä digitaitojen hankkimiselle on kerätty myös yhdysvaltalaisen University of Denver -yliopiston kirjastoalan opiskelijoiden kirjoittamassa esseekokoelmassa, jossa on päädytty osin samoihin syihin. Siinä esteiksi on mainittu tarpeen tai hyödyn puute, sosiaalisen median kielteiset piirteet, pelko Internetin vaaroista, tietokoneiden arastelu, fyysisten tai kognitiivisten kykyjen asettamat rajoitukset sekä tietokoneen tai Internet-yhteyden puute. (Robey 2016, viitattu 11.2.2018.) Pelkoa Internetin vaaroista voivat ruokkia uutiset viruksista ja tietovuodoista, varsinkin, jos niiden toteutumisen todennäköisyyttä omalla kohdalla ei osaa arvioida (uutisoinnista esimerkkinä Tamminen 2018, viitattu 4.4.2018; Vänskä & Komonen 2017, viitattu 4.4.2018; STT-Yle 2018, viitattu 4.4.2018). Laitteiden ja ohjelmien monimutkaisuus, intuitiivisuuden puute, vaikeaselkoinen kielenkäyttö ohjeissa, termien ja lyhenteiden läpinäkymättömyys, vieraskieliset käyttöliittymät sekä jatkuva laitteiden ja ohjelmistojen muutos myös nostavat kynnystä aloittaa digilaitteiden ja -palvelujen käyttöä, sen lisäksi, että on vaarassa osoittaa oman osaamisvajeensa.

Koska eri ikäiset ihmiset ovat saaneet kontaktin tietokoneisiin ja Internetiin tietokoneistumiskehityksen eri vaiheissa, heidän kokemuksensa ja sen myötä myös suhtautumisensa tietotekniikkaan ovat erilaisia. Tämän vuoksi myös syyt ottaa tietotekniikkaa käyttöön tai välttää sen käyttämistä ovat eri sukupolvilla erilaisia. (Tuomivaara 2000, 12, viitattu 18.2.2018.) Niinpä vuonna 2005 tehdystä kyselytutkimuksessa kyselyyn vastanneet noin 14-vuotiaat nuoret kertoivat mielipiteenään, että vanhemmat ”elävät tietokoneiden suhteen täysin eri maailmassa” kuin he (Lahtinen 2007, 6, 50, 111, viitattu 18.2.2018).

Ikä on yksi keskeisimmistä digitaalisen eriarvoisuuden tekijöistä Suomessa (Näsi 2013, 3, viitattu 18.1.2018). Uusien laitteiden ja ohjelmien käyttö on luonnollisestikin erilaista eri väestöryhmissä, mutta myös eri syrjäytymisvaarassa olevien ryhmien suhtautumisessa tekniikkaan on eroja. Vammaiset suhtautuvat tekniikkaan myönteisesti, koska tekniset apuvälineet auttavat heitä toimimaan



yhteiskunnassa paremmin, kun taas vanhukset saattavat kokea tekniikan tekevän hoivasta epäinhimillisempää. (Näsi 2013, 45, viitattu 18.1.2018; Sankari 2004, 26, viitattu 21.1.2018.)

Internetin ja sähköisten palvelujen käytöllä voi olla positiivisia vaikutuksia myös muuten kuin laitteen varsinaisen käytön kautta. Sosiaalisessa syrjäytymisvaarassa olevien ihmisten kokemuksia tietotekniikan perustaitojen oppimisesta ja opettamisesta edelleen vertaisilleen on kartoittanut Juha Kallio pro gradu -tutkimuksessaan. Tutkimuksessa selostetun hankkeen on todettu edistäneen voimaantumista kohderyhmissä, joissa oli muun muassa päihdekuntoutujia, työmarkkinoiden ulkopuolelle joutuneita, mielenterveyskuntoutujia, ylivelkaantuneita sekä asunnottomia. (2008, 40, 69–70, viitattu 13.2.2018.) Samantyyppistä tietotekniikan oppimisen tuomaa hyvinvoinnin lisääntymistä todettiin myös Israelissa pienillä ikääntyneiden koehenkilöryhmillä tehdyssä kokeessa. Keskimäärin 80-vuotiaiden päivätoimintakeskuksessa kävijöiden ja hoitokodissa asuvien keskuudessa tehty tutkimus osoitti, että Internetiä käyttämään alkaneet ikääntyneet tunsivat itsensä vähemmän masentuneiksi ja yksinäisiksi ja olivat tyytyväisempiä elämänlaatuunsa verrattuna samaan aikaan muilla tavoin aktivoituun verokiryhmään (Shapira, Barak & Gal 2007, 480–481, viitattu 15.2.2018).

Myös Ruotsissa digisyrjäytymistä on pohdittu, ja maassa on jo vuodesta 2000 julkaistu vuosittain tutkimus kansalaisten Internetin käyttötavoista. Kehitys hyvään suuntaan jatkuu sielläkin. Tuoreimmassa vuonna 2017 koskevassa tutkimuksessa todetaan muun muassa, että 93 %:lla kyselyyn vastanneista oli tietokone kotona. Vuosi 2017 oli ensimmäinen vuosi, jolloin yli puolet vähintään 76-vuotiaista vastaajista kertoi käyttävänsä Internetiä. (Internetstiftelsen i Sverige 2017, viitattu 2.2.2018.) Ruotsissakin tutkimukset vahvistavat tuloksia muualta, että korkeampi tulotaso ja koulutus sekä matalampi ikä heijastuvat Internetin käytön suurempaan määrään (Findahl 2011, viitattu 2.2.2018). Internet myös levisi hitaimmin vanhimpien käyttöön, ja he myös viettävät siellä vähemmän aikaa kuin nuoret (Findahl 2010, viitattu 6.2.2018). Hyvästä kehityksestä huolimatta vielä on paljon niitäkin, jotka ovat digisyrjäytyneitä. Arviot määristä vaihtelevat Ruotsin 10 miljoonan asukkaan joukossa sadoista tuhansista puoleentoista miljoonaan (Umecon & Svenska Stadsnätsförbundet 2016, 9, viitattu 2.2.2018; Statistiska centralbyrån 2018, viitattu 20.4.2018).

Suomessa valtiovarainministeriö asetti vuonna 2016 AUTA-hankkeen digitaalisten palvelujen käytön tuen ja neuvonnan toimintamallin luomiseksi (Talkkari 2017, 8, viitattu 12.1.2018; Valtiovarainministeriö 2018a, viitattu 13.2.2018). Sähköisen asioinnin neuvonnan toimintamallia kehitettiin alu-

eellisesti 15:n toimijan hankkeessa (Valtiovarainministeriö 2017, 69–73, viitattu 13.2.2018). Toimintamallin tarkoitus on auttaa asiakasta digitaalisten laitteiden tai palvelujen käytössä etätukena, lähitukena tai koulutuksena (Valtiovarainministeriö 2017, 4, viitattu 13.2.2018).

### **2.2.1 Koululaiset ja nuoret**

Koska tieto- ja viestintäteknologisen osaamisen taidot ovat tärkeitä jokapäiväisessä elämässä, niitä opetetaan jo koulussa. Vuonna 2014 hyväksytyn ja 2016 käyttöön otetun uuden perusopetuksen opetussuunnitelman mukaan tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen on oppimisen kohde ja väline, tärkeä kansalaistaito ja osa monilukutaitoa (Opetushallitus 2014, 23, viitattu 26.2.2018; Tiesalo 2016, viitattu 26.4.2018). Hyvien tavoitteiden tasa-arvoista toteutumista eri koulujen erilaisten resurssien pohjalta on myös epäilty (Luoma & Mattila 2018, 37). Toisaalta monet oppivat taidot koulun ulkopuolella kotona tai muualla oman harrastuneisuuden pohjalta, jolloin osaamista ei välttämättä koulussa tunnusteta tai tunnusteta (Lahtinen 2007, 18, viitattu 18.2.2018). Erityisen vahva vaikutus omaehtoiseen tietoteknisten taitojen opetteluun on viihteellä ja nuorten omalla ystäväpiirillä (Hyväri, Kukkurainen & Rantanen 2016, 15–16, viitattu 18.2.2018).

Vaikka ikäluokkien sisällä voi olla yhtä suuria eroja digitaidoissa kuin sukupolvien välilläkin, puhutaan nuorista ja lapsista yleisesti diginatiiveina, koska he ovat eläneet koko elämänsä digitaalisten tieto- ja viestintälaitteiden parissa (Prensky 2001, 1, viitattu 25.2.2018). Kuitenkin, vaikka olisikin kasvanut verkottuneessa maailmassa ja olisi medioiden suurkuluttaja, ei välttämättä siltikään hallitse niitä digitaitoja, jotka ovat välttämättömiä nyky-yhteiskunnassa toimimisessa. Tällöin diginatiivi-termin käyttö on suorastaan haitallista, koska vanhemmat tai muut aikuiset eivät pidä tärkeänä opastaa lapsia ja nuoria tietotekniikan käytössä olettaessaan heidän jo oppineen tarvittavat taidot tekniikan muun, usein viihteellisen käytön ohessa. (Kalsnes 2012, viitattu 25.2.2018.)

Videoiden, musiikin, pelien ja muiden verkottuneiden digitaalisten viihdemedioiden käyttö on nuorille arkipäiväistä. Tietotekniikkaa on koko ajan nuorten ulottuvilla. Kuitenkin aiheesta tehdyssä tutkimuksessa on todettu, että nuorten taidot ovat selvästi heikompia kuin yleisesti luullaan, ja että puutteita on perustaidoissakin. Myös nuorten keskinäiset tasoerot ovat suuria, koulupudokkaista menestyjiin (Tilastokeskus 2018e, viitattu 12.5.2018). Erityisesti syrjäytyneillä nuorilla on muita huonommat tieto- ja viestintäteknologiset taidot, mikä vaikeuttaa ensin opiskelupaikan saamista ja sitten siellä pärjäämistä. (Ruuska 2015, viitattu 26.2.2018.) Yliopistoissa on jouduttu järjestämään

tietokoneen käytön peruskursseja nuorten taitojen osoittauduttua puutteellisiksi tekstinkäsittelyssä sekä sähköpostiohjelmien ja taulukko-ohjelmien käytössä (Krautsuk & Pisto 2014, viitattu 26.2.2018). Toisaalta digitalisaatio on vaikuttanut myös siten, että monien nuorten tietotekninen osaaminen on korkeatasoista, ja muun muassa verkkopelaamisen myötä englannin kielen suullinen osaaminen on monilla, varsinkin nuorilla miehillä, parantunut huomattavasti Internetin ja reaaliaikaisen verkkopelaamisen yleistymistä edeltäneen ajan nuoriin verrattuna (Huokkola 2016, 10, viitattu 1.3.2018).

Vaikka joskus on arvioitu, että vanhemmat ja opettajat olisivat menettämässä aiemman monopoliasemansa tiedon suhteen (Lahtinen 2007, 13, viitattu 18.2.2018), nuorilla voi siis kuitenkin olla puutteita monissa perustoiminnoissa. Keskimäärin nuorten digiosaaminen on hyvää tiedonhaussa, tekstinkäsittelyssä ja viestinnässä. Perustaitojen osaamispuutteiden lisäksi tulevaisuudessa tarvittaisiin panostusta myös nykyisin hyvin vajavaiseen ohjelmointiosaamiseen. (Karakainen ym. 2017, 33, viitattu 20.1.2018.) Ohjelmointi tulikin mukaan peruskoulun opetukseen vuonna 2016 (Ketonen 2015, viitattu 26.2.2018; Opetushallitus 2014, 101, viitattu 26.2.2018). Myös Ruotsissa ohjelmointi tulee mukaan vuonna 2018 peruskoulun ensimmäisestä luokasta alkaen (Malmqvist 2017, viitattu 26.2.2018). Suomessa suurimmassa osassa kouluista on lisäksi nimetty opettaja, joka edistää oppimisympäristön ja opetuksen digitalisaatiota (Linnovaara 2017, viitattu 20.1.2018).

Maantieteellisillä tekijöillä ei näytä olevan merkitystä nuorten tietokoneosaamisen tasoon Suomessa. Yhdeksäsluokkalaisten oppilaiden käytännön digitaitoja mitanneen ICT-taitotestin perusteella oppilaiden asuinpaikan tai kuntakoon ei todettu vaikuttavan oppilaiden suoriutumiseen (Karakainen ym. 2017, 34, viitattu 20.1.2018). Suomalaisten nuorten digitaidot ovat yleensäkin kohtuullisen hyviä. Kansainvälisessä vertailussa niiden suomalaisten 16–29-vuotiaiden nuorten osuus, joilla joko ei ole tietokonekokemusta lainkaan, eivät läpäisseet tietokoneen perustaitoja mittaavaa koetta tai eivät ryhmässään ottaneet osaa tietokonetaitojen mittaukseen, oli alle viisi prosenttia, viidenneksi alhaisin mitatuista 23:sta OECD-maasta (OECD Skills Outlook 2015, 38, taulukko 2.5). Yllättävänä voi kuitenkin pitää sitä, että nuoret käyttävät tietoteknisiä taitojaan töissä harvemmin kuin heitä vanhemmat työntekijät, vaikka kotiloissa tilanne on päinvastoin (OECD Skills Outlook 2015, 121, viitattu 5.2.2018).

Vuosituhanen vaihteessa julkaistussa artikkelissa tyttöjen suhtautumisesta tietotekniikkaan Virpi Oksman kirjoittaa, että koska media yleensä keskittyy esittämään nuoria osaavina tietokoneen käyttäjinä, syntyy kulttuurinen ilmapiiri, jossa niiden nuorten, jotka eivät osaa käyttää tietokoneita,

voi olla vaikea saada ääntään ja näkemyksiään kuuluville (1999, 176). Tuo pitää paikkaansa myös muiden kuin nuorten kohdalla. Nyky-yhteiskunnassa osallistuminen edellyttää sähköisten välineiden ja palvelujen käytön osaamista ainakin perustasolla. Muuten jää digitaitoisten vertaistensa varjoon.

### **2.2.2 Työkäiset**

Työkäisissä on jo diginatiivejakin, mutta paljon myös niitä, jotka ovat opetelleet tietokone- ja verkotaidot vasta aikuisiällä. Työmarkkinoilla on nyt jopa 600 000 työkäistä, joiden valmiudet nykyisen kaltaiseen tietotyöhön ovat erittäin rajalliset (Sovelto & SAK 2017, 4, viitattu 5.2.2018). Kuitenkin yhä useammat työt muuttuvat tietoteknisiä taitoja entistä enemmän vaativiksi (Sovelto & SAK 2017, 4, viitattu 5.2.2018). Lisäksi työelämän ja koulutuksen ulkopuolella olevien niin kutsuttujen NEET-nuorten ("not in employment, education or training") määrä on kasvanut (Sovelto & SAK 2017, 16, viitattu 5.2.2018).

Tietotekniikan käyttöhalukkuuteen työyhteisössä vaikuttavat suoraan sen käyttöön liittyvät hallintauskomukset. Välillisemmin siihen vaikuttavat aiemman käytön onnistumisesta tai epäonnistumisesta tehdyt tulkinat. (Tuomivaara 2000, 34, viitattu 18.2.2018.) Niinpä työntekijöille tulisi luoda helppo ja joustava tapa täydentää omaa osaamistaan omaan tahtiinsa työn ohessa (Sovelto & SAK 2017, 4, viitattu 5.2.2018).

Työkäisten digiosaamiseen vaikuttaa myös yleinen osaamisen taso työyhteisössä – töissä oppii. Aiempina vuosina havaitun innostuksen jälkeen kiinnostus tietoteknologisten alojen opiskeluun on sittemmin vähentynyt hakijoiden määrällä mitattuna (Siltala 2007, viitattu 4.4.2018; myös Lahtinen 2007, 14, viitattu 18.2.2018, viittaa Anja Jousrannan väitöstutkimukseen). Vähentynyt kiinnostus tieto- ja viestintäteknologian tekniseen puoleen voi myöhemmin näkyä osaamisen tason laskuna tai hyvän kehityksen taitumisena yleisemminkin. Trendin jatkuessa heijastusvaikutus voi näkyä digisyryjäytyneiden määrässä.

### **2.2.3 Ikääntyneet**

Normaalissa puhekielessä ja tutkimuksessa vanhenevalle ihmiselle on useita eri nimityksiä. Kyse-lytutkimuksessa suosituimpia termejä "vanhoille" eli keskimäärin noin 70-vuotiaille ihmisille olivat

seniori, ikäihminen ja ikääntynyt (Rahkonen & Mäkinen 2013, 7, viitattu 13.2.2018; Pehkonen 2015, 26–27, viitattu 13.2.2018). Peter Laslett teki tunnetuksi termit kolmas ja neljäs ikä kirjoissaan ja muussa toiminnassaan (katso esimerkiksi Jussila 2013, 5, viitattu 3.3.2018). Ensimmäiseen ja toiseen ikään lasketaan lapsuus ja nuoruus opintoineen sekä aktiivinen työikä perheen perustamiseksi. Kolmas ikä on aktiivisen ja itsenäisen eläkeiän, varhaisvanhuuden aikaa, jolloin ikääntynyt on terve eikä hänellä enää ole työvelvoitteita. Neljänteen ikään kuuluu raihnaisuuden aika, jolloin ikääntynyt tarvitsee apua ja oma autonomia kyseenalaistuu. Neljäs ikä on stereotyyppisen vanhuuden aikaa. Kaikki ihmiset siirtyvät vaiheista toisiin omassa tahdissaan niin, että kaikilla ei esimerkiksi välttämättä ole kolmatta ikää lainkaan, vaan henkilö saattaa vaikkapa sairauden vuoksi siirtyä toisesta iästä suoraan neljänteen ikään. (Isokangas 2015, 4–5, viitattu 2.4.2018.) Käytän tässä opinnäytetyössä kaikista vanhuuseläkeikäisistä eli noin 63 ikävuotta vanhemmista nimitystä ikääntynyt (Keva 2018, viitattu 13.2.2018; vertaa Silvennoinen 2015, 6, viitattu 2.4.2018).

Paitsi länsimaissa, väestön mediaani-ikä nousee nopeasti myös useimmissa kehittyvissä maissa Saharan eteläpuoleista Afrikkaa lukuun ottamatta (National Intelligence Council 2012, 21, viitattu 19.1.2018). Suomessa Tilastokeskus arvioi uusimmassa, vuoden 2015 väestöennusteessaan yli 65-vuotiaiden [sic] osuuden Suomen väestöstä nousevan vuoden 2015 19,9 prosentista 26 prosenttiin vuoteen 2030 mennessä. Vuoteen 2060 mennessä osuus on jo 29 prosenttia. (Tilastokeskus 2015, viitattu 2.3.2018.)

Pitkän iän johdosta monet ovat nykyisin lähes yhtä pitkään eläkkeellä kuin palkkatyössä (Sankari 2004, 10, viitattu 21.1.2018, viittaa sosiologi Britt Östlundin). Jo pois palkkatöistä jääminen voi tuntua ikääntyneestä marginaaliin joutumiselta. Toisaalta tällainen ulkopuolisuuden tunne voi aiheuttaa sen, että ikääntynyt ei huolestu omasta osaamattomuudestaan, vaikka huolehtii kyllä nuorten osaamisesta. (Sankari 2004, 106, viitattu 21.1.2018, viittaa sosiologi Raymond Murphyyhin.)

Ikääntyneiden informaatiokäyttäytyminen sisältää arjen informaatiokäytäntöjä, joita ovat informaation aktiivinen etsintä, sen aktiivinen seuranta, kohdentumaton havainnointi ja informaation saaminen toisen henkilön kautta (Niemelä 2006, 98–109, viitattu 2.3.2018, viittaa Pamela J. McKenziehen). Tuohon malliin Niemelä esittää lisättäväksi viidennen informaatiokäytännön, joka on informaatiosta pidättäytyminen (Niemelä 2006, 108–109, 161–163, viitattu 2.3.2018). Ikääntymisen psykologisessa ja sosiologisessa tutkimuksessa käytetään termiä elämänkulku, jolla tarkoitetaan joko yksittäisen ihmisen tai saman ikäisen ja suurin piirtein samoja asioita kokeneen ihmisryhmän

muistamaa elämää. Tällainen aiempi elämäkokemus vaikuttaa hänen myöhempään informaatiokäyttäytymiseensä (Niemelä 2006, 39–40, 157–158, viitattu 2.3.2018). Siten elämänkulun vaikutus ikääntyneen halukkuuteen ja kykyyn omaksua tietoteknisiä taitoja on merkittävä. Niemelän käsite toimintaan aktivoituminen, joka tarkoittaa ihmisen ryhtymistä tekemään jotain informaatiota saatuaan, sopii myös digiosaamisen kartuttamiseen virikkeen perusteella (2006, 36–39, viitattu 2.3.2018).

Ikääntyneiden itsenäisyyteen ja riippumattomuuteen vaikuttaa kolme tärkeää resurssia: aineelliset voimavarat, terveyden voimavarat ja hoitovoimavarat. Kaiken ollessa kunnossa saavutetaan itsenäisyys, hyvinvointi ja henkilökohtainen tila. Jos jokin noista puuttuu, riippuvuus lisääntyy ja hyvinvointi vähenee. (Sankari 2004, 100, viitattu 21.1.2018, viittaa sosiologi Sara Arberin artikkeliin.) Tietotekniikan lisääntyessä ja sen osaamisen tullessa yhä välttämättömämmäksi yhteiskunnassa pärjäämisen kannalta digiosaamisen puute vaikuttaa ikääntyneiden voimavaroihin yhä voimakkaammin.

Ikääntyneiden tietoteknisten taitojen oppimisen tiellä voi olla hidasteita tai jopa esteitä. Iän mukanaan tuomat fyysiset vaivat ja haitat, esimerkiksi heikentynyt näkö ja motorikka, haittaavat teknisten laitteiden käyttöä ja oppimista. (Findahl 2010, 23, viitattu 6.2.2018; Robey 2016, viitattu 11.2.2018; Kangas 2003, 61–65, viitattu 26.2.2018.) Apuvälineet tai käyttöä helpottavat toiminnot, kuten kosketusnäyttökynä tai kirjasinkoon suurentaminen näytöllä, eivät välttämättä ole tuttuja.

Digitalisaation koko viestinnällinen sfääri yhteiskunnallinen toiminta mukaan luettuna on kansainvälistä laitteita ja ohjelmistoja sekä niiden käyttöliittymien kieliä myöten (Koiranen ym. 2016, 24, viitattu 5.3.2018). Ikääntyneillä ei välttämättä ole englannin kielen taitoa, jota monien ohjelmien käyttö vaatii. Jo tietokoneen näppäimistössä on englanninkielisiä termejä. (Sankari 2004, 88, viitattu 21.1.2018.) Kielitaidon voi laskea kuuluvan informaatiolukutaitoihin, jolloin kielitaidon puute johtaa puutteisiin tieto- ja viestintäteknologian osaamisessa ja käytössä (Apajasalmi 2014, 68, viitattu 18.1.2018).

Sukupolvien eroa suhtautumisessa tietotekniikkaan ja sen käytön osaamisessa on kuvannut Marc Prensky. Hänen mukaansa digimaailmaan aikuisina saapuneet ”digimaahanmuuttajat” (digital immigrants) ikään kuin ”puhuvat aksentilla” eli käyttävät uutta teknologiaa tavalla, joka jotenkin viittaa menneeseen, ei ole tehokasta ja ennen kaikkea on erilainen kuin digimaailmassa pienestä pitäen kasvaneiden diginatiivien (digital natives) tapa toimia. (2001a, 2, viitattu 25.2.2018.)

lkääntynyt ei välttämättä halua olla vaivaksi ja ajattelee pärjäävänsä muutenkin (Simoska 2016, 33, viitattu 19.1.2018). Hän voi tuntea, että tulee toimeen ilman tietotekniikkaa ja siihen liittyvää osaamista, mutta osaamisen puute voi kuitenkin tuntua aukkona omassa sivistyksessä (Sankari 2004, 99, viitattu 21.1.2018). Jatkuva teknologinen kehitys muuttaa aikoinaan hankitut taidot haittoiksi, ja opittujen uusien valmiuksien käyttökelpoisuus katoaa jopa niiden oppimiseen käytettyä aikaa nopeammin, viittaa Sundell (2017, viitattu 20.2.2018) sosiologi Zygmunt Baumaniin.

### 3 KIRJASTO JA UUDET TEKNOLOGIAT

Väestön koulutustason nostaminen tai sen ylläpitäminen korkeana on ollut tärkeää yhteiskunnalle pitkään, mikä on heijastunut myös kirjastolakeihin. Vuodelta 1928 oleva Kansankirjastolaki puhui ”kansansivistyksen kohottamisesta ja kansalaisten itseopiskelun edistämisestä” (Kansankirjastolaki 20.4.1928; Kleemola 2015, 8, viitattu 13.2.2018). Nykylaki esittää sivistykseen, tietoon, lukutaitoon, oppimiseen sekä kansalaisuuteen ja sananvapauteen liittyviä tavoitteita (Laki yleisistä kirjastoista 1492/2016 2 §).

Tietokoneiden ja tietotekniikan käytöllä kirjastoissa on vuosikymmeniä pitkä historia. Jo 1960-luvulla ja määrätietoisemmin 1970-luvuilla pohdittiin tietokoneiden käyttöä kirjastotyössä, mutta vasta 1980-luvulla tietotekniikka alkoi yleistyä siinä määrin, että sen käyttö yleisesti myös kirjastoissa oli mahdollista. Aluksi tietotekniikkaa käytettiin tekstinkäsittelyyn ja kirjastohenkilökunnan käyttämissä kirjastojärjestelmissä, ja päämääränä oli muun muassa korkeatasoisen luettelointiformaatin kehittäminen, kehittynyt indeksointi, parantunut tiedonhaku sekä mahdollisuus hankintojen tekoon tietokoneistetun kirjastojärjestelmän kautta. Myös kirjastojen verkottuminen alkoi, ja esimerkiksi Oulun seudun kirjastojen tietojärjestelmä OUTI-verkko syntyi 1980-luvun lopulla. 1990-luvulla Internetin yleistyessä kirjastojärjestelmiä voitiin yhdistää verkkoon ja kirjastojen yhteistietokantoja alettiin kehittää. Elektroniset aineistoluettelot ja integroidut kirjastojärjestelmät mahdollistivat asiakkaiden pääsyn tutkimaan aineistoa sähköisesti, myös kirjastojen tekemiä hakemistoja, tietokantoja ja bibliografioita. Vielä 1990-luvun puolella kokoelmätietokantaan voitiin paitsi tehdä hakuja verkon kautta myös uusia lainoja ja varata aineistoa. Lisäksi kirjastoihin alettiin hankkia lainaus- ja palautusautomaatteja. (Jokitalo 1996, 20; Alanen 2008, 12–13, viitattu 3.3.2018; Saarti 2008, 2–8, viitattu 2.3.2018; Saarti 2009, 739; Kirjastot.fi 2018a, viitattu 4.4.2018.)

Helsingin kaupunginkirjaston asiakkaat pääsivät kirjaston tietokoneilla Internetiin ensimmäisten suomalaisten kirjastoasiakkaiden joukossa vuonna 1994. Jo vuonna 1992 asiakkaat saattoivat käyttää asiakastietokoneita tekstinkäsittelyyn ja CD ROM -levyjen lukemiseen. Sen jälkeen asiakkaalle tuli mahdollisuus etsiä aineistoa kirjaston tietokannasta. (Helsingin kaupunginkirjasto 2015, viitattu 3.3.2018.) 1990-luvulla, noin viiden vuoden aikana, yleiset kirjastot siirtyivät osaksi Internetiä (Saarti 2009, 752). Kuvio 1 selkeyttää tieto- ja viestintäteknologian käyttöönottoa Suomen yleisissä kirjastoissa 1970–1990-luvuilla aikajanan muodossa.



ensimmäiset eräajopohjaiset lainausjärjestelmät	ajantasaiset lainausjärjestelmät	integroidut kirjastojärjestelmät ja tiedonhaku	kansallisten verkkopalveluiden synty	Internet ja digitaalisen kirjaston kehittyminen
1970-luvun loppu	1980-luvun alku	1980-luvun loppu	1990-luvun alku	1990-luvun loppu

KUVIO 1. Aikajana tieto- ja viestintätekniiikan toimintojen käyttöönotosta Suomen yleisissä kirjastoissa 1970–1990-luvuilla (Saarti 2008, 8, viitattu 2.3.2018)

Tietojenkäsittelyoppia tai tietojenkäsittelyä alettiin opettaa yliopistoissa jo 1960-luvulla, jolloin myös kouluissa pidettiin kokeeksi aiheesta kursseja. Vasta 1980-luvulla kouluihin tuli yleisemmin atk-laitteita ja säännöllisempää opetusta. (Jyväskylän yliopisto 2010, viitattu 3.3.2018.) Kirjastolaissa uudet teknologiat ja niiden mukanaan tuomat uudet mahdollisuudet huomioitiin vuonna 1998. Laissa säädettiin kirjastotoiminnan tavoitteeksi ”edistää myös virtuaalisten ja vuorovaikutteisten verkkopalvelujen ja niiden sivistyksellisten sisältöjen kehittymistä” (Kirjastolaki 4.12.1998/904 2 §). Suomalaisten kirjastojen yleistäkin merkitystä tietotekniikan tuomisessa kaikkien kansalaisten keskuuteen kuvastaa Helsingin kaupunginkirjaston vuonna 2000 saama merkittävä tunnustus roolistaan uusien teknologioiden käytön edistäjänä. Bill & Melinda Gatesin säätiö myönsi tuolloin kirjastolle miljoonan dollarin "Access to Learning" -palkinnon ansioistaan Internetin kirjastokäytön edistäjänä. (Helsingin kaupunginkirjasto 2000, viitattu 2.3.2018.)

Kirjastot ovat "kansalaisten olohuoneita", epämuodollisia "kolmansiä paikkoja" kodin ja työpaikan ohella (Project for Public Spaces 2008, viitattu 6.4.2018), josta usein etsitään apua myös sähköisten palvelujen käyttöön. Monilla asiakkailla on tarvetta apuun teknisten kysymysten ratkaisemiseksi: voi olla ongelmia sähköpostin kanssa, tulostusongelmia tai ongelmia vaikkapa äänikirjojen kanssa (Norberg [2017], viitattu 22.2.2018). Anglada kirjoittaa, että kirjastojen perimmäinen tarkoitus ei ole kerätä painotuotteita, vaan ne luotiin helpottamaan tiedonjanoisen yhteiskunnan pääsyä vähäisen olemassa olleen tiedon luo (2016, 152, viitattu 22.2.2018; Anglada viittaa filosofi José Ortega y Gassetin vuoden 1935 kirjoitukseen). Kirjastotyöntekijän tehtävänä on siis asiakkaan opastaminen saamaan tietoa eri lähteistä, eli mahdollistaa pääsy tietoon. Tällöin Rovaniemen kirjastotoimen johtajan Mikko Paajalan mukaan myös tietotekniikan opettaminen kuuluu kirjaston palvelutehtävään (Sarjas 2016, viitattu 19.1.2018). Tässä tietysti viitataan myös lakiin (Laki yleisistä kirjastoista 1492/2016).

Kirjastojen tietokoneiden ja verkkoyhteyksien merkitys on monille asiakkaille suuri. Yhdysvaltalaisen vuonna 2012 julkaistun tutkimuksen mukaan puolet tehtyyn kyselyyn osallistuneista ikääntyneistä kävi kirjastossa viikoittain, ja 65 % käytti vierailunsa aikana kirjastojärjestelmässä olevaa tietokonetta. Kyselyajankohtana vain 25 % käytti tietokonetta ollakseen yhteydessä muualle Internetiin. (Institute of Museum and Library Service 2012, viitattu 11.2.2018.) Myös tarve taitojen opetukselle on suuri, ja Yhdysvalloissa suoritetun kirjastokyselyn perusteella noin 90 % yleisistä kirjastoista tarjosi teknologiaopetusta vuonna 2014 (Bertot, Real, Lee, McDermott & Jaeger 2015, viitattu 6.4.2018).

Internetin ja kirjastojen yhteistietokantojen lisäksi digitalisaatio tuo mukanaan e-aineistoa, jonka määrä kasvaa jatkuvasti. Osa uudesta aineistosta julkaistaan sekä perinteisessä että digitaalisessa muodossa, ja osa entisestä aineistosta on vaihdettu uuteen digitaaliseen formaattiin, kuten esimerkiksi VHS- ja c-kaseteille on käynyt. Tietyn tyyppistä musiikkia voi myös jo suoratoistaa joidenkin kirjastojen tarjoamana palveluna (PIKI-kirjastot 2018, viitattu 20.4.2018). Kehityksen myötä fyysisen aineiston lainausmäärä vähenee ja e-aineiston lainausmäärä kasvaa, vaikka ei samassa mittassa. (Kungliga biblioteket 2017, 4, viitattu 20.2.2018; myös Coffman 2012, viitattu 21.2.2018; Kirjastot.fi 2018b, viitattu 6.4.2018.) Vaikka kaikissa kirjastoissa digiasioista kysyvää asiakasta todennäköisesti neuvotaankin siinä määrin kuin osaamista on, tuota osaamista todennäköisesti on lähinnä tietokoneiden suhteen, ei niinkään mobiililaitteiden kanssa (Litmanen-Peitsala 2017, viitattu 12.1.2018).

Kaupallista digineuvontaa myös kodeissa antavia ja niissä asennustöitä tekeviä digitalikkareita on Suomessa ollut jo ainakin vuosikymmenen ajan (esimerkiksi Vuolle 2018, viitattu 5.4.2018). Myös kirjastoissa, muun muassa Oulun ja Seinäjoen kaupunginkirjastoissa, on digineuvontaa samalla nimikkeellä. Kirjastossa päivystää arkipäivisin henkilö, joka tarvittaessa opastaa paitsi kirjaston laitteiden ja digitaalisten palvelujen käytössä, esimerkiksi yleisökoneiden käytössä, kopioimisessa, tulostamisessa ja skannaamisessa, myös asiakkaan omien laitteiden peruskäytössä. Myös muuta tietotekniikkaopetusta on kirjastoissa tarjolla. (Oulun kaupunginkirjasto-maakuntakirjasto 2018, viitattu 21.5.2018; Seinäjoen kaupunginkirjasto 2018, viitattu 6.4.2018.)

Kirjastohenkilökunnan yleisen tietoteknisen osaamisen lisääminen vaatii resurssien sijoittamista siihen. Ruotsissa kirjastojen digiosaamisen parantamiseen panostetaan rahallisestikin. Valtiovalta kehittää alueellisista kirjastoista vuosina 2018–2020 osaamiskeskuksia, minkä yhteydessä myös

kirjastovirkailijoiden digiosaamista kehitetään. Yleistavoitteena on tehdä Ruotsista paras maa maailmassa hyödyntämään digitalisaation mahdollisuuksia. (Regeringen 2017, 1–2, viitattu 20.2.2018.) Kansanedustaja on Ruotsissa ehdottanut laajempaakin roolia kirjastovirkailijoille: ”Bibliotekarierna skulle kunna bli som en help-desk för den vanliga människan” (Hellström 2010, viitattu 29.4.2018).

Ruotsin hallituksen tehtävänanto digiosaamisen kohottamisesta ohjeistaa yleisten kirjastojen henkilökunnan kouluttamiseen ja sitä kautta yleiseen osaamisen parantamiseen (Regeringen 2017, 2, viitattu 20.2.2018).

Bibliotekens personal är van att läsa av behov i sin omgivning och att anpassa sina insatser till individers efterfrågan. Folkbiblioteken har också fördelen att de finns i varje kommun i landet och är offentliga platser som har hög trovärdighet. Biblioteken har även genom sina nätverk och sitt samarbete med folkbildningens aktörer och det civila samhället så som Digidelnätverket möjligheter att bidra till vidsträckt förankring av kompetenslyftet över hela landet. (Regeringen 2017, 2, viitattu 20.2.2018.)

Lainauksessa mainittu Digidelnätverket on ruotsalainen sitoutumaton toimija, joka edistää digiosailisuutta ja digitaalisten palvelujen saatavuutta myös Ruotsin valtion taloudellisen tuen turvin (Digidelnätverket 2018, viitattu 22.2.2018).

Sähköisten palvelujen opastuksessa on huomioitava myös asiakkaiden yksityisyys ja tietoturvasuus. Kirjastovirkailija voi opastaa asiakkaalle, miten jokin asia tehdään, mutta asiakkaan puolesta toimiminen voi olla sekä asiakkaan yksityisyyden suojan että virkailijan oikeusturvan kannalta arveluttavaa tai kiellettyä (Litmanen-Peitsala 2017, viitattu 12.1.2018). Myös jos kirjaston tietoturva on hoidettu huonosti, on asiakkaiden tietoturva vaarassa. Tämä uhka kohdistuisi nimenomaan niihin asiakkaisiin, jotka ovat kirjaston tietokoneiden aktiivisimpia käyttäjiä, siis suurelta osin heihin, jotka ehkä muutenkin ovat yhteiskunnassa heikommassa asemassa (Soldal 2016, 35, viitattu 25.2.2018). On myös esitetty, että käyttämällä verkkosivuillaan sosiaalisten medioiden (esimerkiksi Facebookin, Twitterin tai Instagramin) liitännäisiä kirjastot tukevat näiden yritysten suorittamaa valvontaa ja ihmisten tietojen keräämistä kaupallisiin tarkoituksiin (Soldal 2016, 39–40, viitattu 25.2.2018).

Kirjastot ovat hyviä paikkoja opastaa digisyrjäytymisvaarassa olevia niiden kattavan verkoston ansiosta. Tämän lisäksi ne ovat hyvin matalan kynnyksen paikkoja, jonne kenen tahansa on helppo mennä. Kirjastoissa on myös teknologiaa asiakkaiden käytettäväksi sekä osaavaa henkilökuntaa sitä käyttämään ja sen käyttöä opastamaan, ja kirjastot tarjoavat hyvää palvelua – ilmaiseksi.

## 4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Opinnäytetyön aiheen kehittäminen vei oman aikansa, mutta oltuani hanketyöntekijänä Raahen kaupunginkirjastossa lähinnä ikääntyneitä koskeneessa hankkeessa talvella 2016–2017, aloin miettiä tietoteknisen kiinnostukseni liittämistä opinnäytetyön tekemiseen. Opinnäytetyön aihe tarkentui, kun syksyllä 2017 lehdissä oli artikkeleita ja ilmoituksia hankkeista niiden tukemiseksi, jotka ovat vaarassa jäädä digimaailman vauhdista. Hankkeessa työskennelleenä aihepiiri oli jo jossain määrin tuttu. Kun sitten lehdessä oli ilmoitus, jossa haettiin vapaaehtoisia digisyrjäytymistä ehkäisemään pyrkivään Digi haltuun! -hankkeeseen, ilmoittauin mukaan mieleissäni myös se, että aiheesta voisi ehkä tehdä opinnäytetyönkin. Olin jo tavallisessa kirjastotyössä huomannut, että kaikki kirjastotyöntekijät pääsevät säännöllisesti neuvomaan eri ikäisiä asiakkaita tietoteknisten pulmien kanssa.

Opinnäytetyöni eteni vaiheittain keväällä 2018. Ensimmäisessä vaiheessa kehitettyäni karkean ajatuksen aiheesta aloin perehtyä aihepiiristä aiemmin kirjoitettuun. Osoittautui, että erityisesti ikääntyneiden ja tietotekniikan suhteesta on kirjoitettu eri alojen näkökulmista kohtuullisen paljon. Samaan aikaan myös aloitin vapaaehtoisena Digi haltuun! -hankkeessa toimimisen. Tässä vaiheessa myös tarkensin ja rajasin aihetta sekä suunnittelin opinnäytetyön sisältöä. Tähän vaiheeseen kuului myös aloitusseminaari. Toisessa vaiheessa jatkoin lähdeaineiston etsimistä ja tietoperustaan tutustumista, ja aloitin opinnäytetyön varsinaisen kirjoittamisen. Ohjausseminaari aloitti kolmannen vaiheen, jossa tein varsinaiset haastattelut, analysoin, tulkitsin ja tein johtopäätökset (Hirsjärvi ym. 2004, 209). Tämä vaihe päättyi opinnäytetyön esitysseminaariin.

### 4.1 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet

Tämä opinnäytetyö on tehty Raahen kaupunginkirjaston toimeksiannosta. Sen mukaisesti tarkoitus on ensinnäkin kartoittaa muualla tehtyjä toimia digisyrjäytymisen ehkäisemiseksi. Toisaalta tarkoitus on perehtyä Digi haltuun! -hankkeen toimintatapoihin Raahessa, Limingassa, Lumijoella ja Siikajoella osallistumalla toimintaan itse ja haastattelemalla muita osallisia. Kolmanneksi tarkoitus on tunnistaa mahdollisesti esiin nousevia hyviä käytäntöjä eri syistä digisyrjäytymisvaarassa olevien ihmisten digiosaamisen lisäämiseksi.

Sekä kirjastoissa että yhteiskunnassa yleensäkin tarvitaan ainakin perustasoista osaamista sähköisten laitteiden ja palveluiden käyttämisessä. Haastateltujen tunnistamia hyviä käytänteitä onkin mahdollista käyttää hyväksi muun muassa opinnäytetyön toimeksiantajana toimineessa Raahen kaupunginkirjastossa, kun kehitetään digiopastuksessa tarvittavia valmiuksia. Kokemukset voivat olla hyödyksi myös muissa kirjastoissa ja yhdistyksissä luotaessa opastustoimintaa niille, jotka eivät ole kokeneita sähköisten palvelujen ja laitteiden käyttäjiä.

## 4.2 Opinnäytetyö laadullisena tutkimuksena

Käytin opinnäytetyössäni laadullisia eli kvalitatiivisia tutkimusmenetelmiä. Kvalitatiivisen tutkimuksen lähtökohta oli kuvata todellista elämää, ja tutkimuksen kohdetta pyrittiin tutkimaan mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Pyrkimyksenä oli löytää tai paljastaa tosiasioita, ymmärtää merkityksiä eikä niinkään todentaa jo olemassa olevia väittämiä. Luotin tässä työssä enemmän kasvotusten käytyihin keskusteluihin eli omiin havaintoihin lomakkeilla hankittavan tiedon sijaan, mikä on laadulliselle tutkimukselle tyypillistä. Koska kyse oli luonteeltaan kvalitatiivisesta tutkimuksesta, tiedonhankinta oli kokonaisvaltaista, ja aineisto koottiin luonnollisissa, todellisissa sosiaalisissa tilanteissa, kuten haastatteluissa. (Hirsjärvi ym. 2004, 152, 156.) Tutkimuksen harkinnanvarainen näyte eli haastateltavien määrä oli huomattavasti pienempi kuin otos määrällisessä eli kvantitatiivisessa tutkimusmenetelmässä olisi (Hirsjärvi & Hurme 2006, 58–60).

Oma osallistuminen digikummitoimintaan Raahessa tarkoitti myös sitä, että mukaan tuli aktiivisen osallistuvan havainnoinnin piirteitä. Vaikka toimin digikummina apua tarvinneille enkä siten varsinaisesti havainnoinut toisia raahelaisia digikummeja, saatoin jossain määrin seurata myös heidän opastustoimintaansa. Koska mahdollisuus seurata muiden toimintaa oli kuitenkin varsin vähäinen, sen merkitys opinnäytetyössä oli pieni. (Hirsjärvi ym. 2004, 205–206.) Opinnäytetyöstä löytyy myös joitakin etnografisen tutkimuksen tunnusmerkkejä, koska opinnäytetyössä kuvataan yhteisön toimintaa sekä osallistumalla ja havainnoimalla että ennen kaikkea haastatteluilla (Hirsjärvi & Hurme 2006, 160–161).

Tässä työssä, kuten tapaustutkimuksessa yleensäkin, kuvattiin ilmiötä keräämällä yksityiskohtaista tietoa tutkittavasta tapauksesta tai pienestä joukosta tapauksia, jotka olivat suhteessa toisiinsa. Tutkimuksen kohteena voi olla yksilö tai ryhmä, ja kiinnostavaa olivat prosessit. Menetelmiä voi olla useita, haastattelut, havainnot ja asiakirjoihin perehtyminen. (Hirsjärvi ym. 2004, 125–126.) Nyt

pääasiallisesti tutkittavana ilmiönä oli Digi haltuun! -hanke ja haastateltavana sen digikummit, minkä lisäksi tehtiin vertailuja kirjastohenkilökunnan toimintaan.

Työssäni haastattelin digikummitoiminnassa mukana olevia henkilöitä ja kirjaston henkilökuntaan kuuluvia käyttäen menetelmänä puolistrukturoitua haastattelumenetelmää, jota kutsutaan teema-haastatteluksi. Se on lomakehaastattelun ja strukturoimattoman haastattelun välimuoto, jossa haastattelun aihepiirit ovat samoja kaikille haastateltaville, mutta tarkka muoto ja kysymysten järjestys voivat vaihdella. Nämä kaikille samat haastattelun teemat lähtivät siitä oletuksesta, että kaikkia yksilön kokemuksia, ajatuksia, tunteita ja uskomuksia voidaan tutkia tätä menetelmää käyttäen. (Hirsjärvi & Hurme 2006, 47–48.)

### **4.3 Haastattelut**

Haastattelin digikummeja ja kirjastotyöntekijöitä teemahaastattelun periaatteiden mukaisesti. Tarkoituksena on tällöin antaa haastateltavalle tilaa kertoa oma näkemyksensä, ja samalla kuitenkin huomioida tilanteen vuorovaikutteisuus. Haastattelua varten olin valmistellut teeman mukaisia kysymyksiä, jotka esitin haastattelun kuluessa. Teemahaastattelua varten kysymyksiä ei tarvitse konstruoida tarkasti etukäteen, vaan vain päälinjojen tulee olla hahmoteltuja, joten en luenut kysymyksiä sanasanaisesti, vaan esitin ne keskustelunomaisemmassa muodossa (Hirsjärvi & Hurme 2006, 106).

Haastattelut tehtiin toukokuussa 2018. Ensimmäinen haastattelu oli ryhmähaastattelu Tupoksen lähikirjastossa Limingassa. Paikalla oli lisäksi kolme digikummiä, yksi digikummiä asiakas hetken aikaa ja Digi haltuun! -hankkeen projektipäällikkö. Haastattelu oli haastateltavien keskinäisen tuttuuden vuoksi hyvin keskustelunomaista, ja koulun yhteydessä olevaan kirjastotilaan ajoittain kuuluneet lasten ruokailun äänet saivat välillä epäilemään haastattelun tallentamisen onnistumista. Muut haastattelut tein rauhallisemmissa tiloissa. Raahelaisen digikummin haastattelin Raahen pääkirjastossa tutkijanhuoneessa, ja Raahen kaupunginkirjaston työntekijät haastattelin heidän työhuoneissaan. Lumijoen digikummin haastattelin kunnan kirjaston ryhmähuoneessa digikummitapaamisen päätyttyä. Digi haltuun! -hankkeen projektipäällikön haastattelin Raahessa Kampusalueen hallintorakennuksen kokoustilassa. Haastattelujen ajalliset kestot vaihtelivat digikummiä osalta reilusta puolesta tunnista tuntiin, kun taas kahden kirjastoalan ammattilaisen haastatteluun

kului aikaa vain parikymmentä minuuttia haastattelua kohden. Heillä kysymysten määräkin oli vähäisempi. Hirsjärvi ym. tosin on sitä mieltä, että puolen tunnin haastatteluun ei välttämättä kannata edes ryhtyä, tosin lähinnä haastattelijan ajankäytön kannalta (2004, 195). Mielestäni lyhyetkin haastattelut kannatti tehdä, koska ne avarsivat kuvaa kirjastojen osalta. Esimerkiksi lomakekyselyyn verrattuna kerronta suullisena oli vapaampaa, ja jatkokysymyksiä oli helppo tehdä. Haastattelujen tukena käytetty kysymysrunko on liitteessä 1 (Hirsjärvi & Hurme 2006, 65–68).

Haastateltavat olivat yhtä miestä lukuun ottamatta naisia. lältään digikummit olivat pääosin eläkeikäisiä, ja kirjaston työntekijät keski-ikäisiä. Haastattelun aluksi kerroin haastateltaville haastattelun tarkoituksesta ja sen, että kysymyksiin ei ole väärää vastauksia. Kerroin myös, että vastaajien henkilöllisyys ei tule näkyviin opinnäytetyöhön. Haastattelun arvioidun keston olin kertonut jo etukäteen haastattelua pyytäessäni.

#### **4.4 Haastatteluaineiston käsittely**

Litteroin haastatteludialogia valikoiden. En litteroinut puhetta sanasta sanaan tai merkinnyt taukoja tai painotuksia, vaan valitsin kysymysten kannalta oleellimmat virkkeet, eli mielestäni vastausten tärkeimmän sisällön. (Hirsjärvi & Hurme 2006, 138–143.) Joitakin puhekielisiä sanoja muutin yleiskielisempään muotoon. Tässä opinnäytetyössä mielenkiinnon kohteena oli nimenomaan sisältö, kun joissakin muun tyyppisissä tutkimuksissa, kuten esimerkiksi diskurssianalyyseissä tai keskusteluanalyyseissä, tutkijaa voi kiinnostaa puhettavat tai kielen käyttö (Hirsjärvi & Hurme 2006, 155–159).

Kaikki haastattelut litteroituani luin aineiston uudelleen. Tekstien kopioista yhdistelin yhden uuden tiedoston, jossa lajittelin valikoidut lyhyet otteet vastauksista tiiviisti yhteen kysymysten mukaisesti järjestettynä. Näin sain jokaisen kysymyksen yhteyteen haastateltavien vastaukset selkeän kootusti. Lajittelussa kävin läpi vastaukset ja etsin erityisesti esiin tulevia yhteisiä aiheita, hyviä huomioita ja digiopastukseen yleisesti soveltuvia hyviä käytäntöjä. Tuloksia ja lainauksia haastatteluista esittelen seuraavassa luvussa. Tulosten perusteella tekemäni tulkinnat ja johtopäätökset ovat tulosten jälkeen luvussa 6.

## 5 TULOKSET

Esittelen tulokset jaoteltuna kolmeen ryhmään. Ensimmäisessä ryhmässä on taustatietojen lisäksi kysymyksiä motivaatiosta. Toisessa ryhmässä käsitellään vastauksia kysymyksiin tähänastisista kokemuksista digikummina, ja kolmannessa ajatuksia digiopastustoiminnasta yleisemmin mukaan luettuna ajatukset toiminnan kehittämisestä.

Haastatteluissa saamani vastaukset käsittelen tässä luvussa ottaen mukaan suoria lainauksia haastatteluista. Kuten edellä mainitsin, joitakin puhekielisiä ilmauksia olen stilisoinut yleiskielisempään muotoon. Samoin olen jättänyt pois toiston ja korjaukset. En ole nimennyt yksittäisiä haastatteltavia erikseen. Mukaan tähän olen valinnut sellaiset lainaukset, jotka ovat oivaltavia, kuvaavia tai mielestäni muuten merkittäviä.

Alla kaikki haastatteluista peräisin olevat suorat lainaukset on yhtenäisyyden vuoksi sisennetty. Vastaukset ovat pääosin digikummeilta. Kirjastotyöntekijöiden haastatteluvastauksia on joidenkin kysymysten yhteydessä, mutta yhden kerran myös erilleen ryhmiteltynä. Kirjastotyöntekijöiden vastausten jälkeen on suluisia merkintä ”kirjasto”. Digi haltuun! -hankkeen projektipäällikön vastaukset ovat muiden digikummiensa vastausten joukossa.

### 5.1 Taustatietoja ja motivaatio

Aluksi kysyin haastateltavilta taustatietoja tietotekniikka-alan koulutuksesta ja kokemuksesta sekä digikummeilta motivaatiosta lähteä mukaan digikummitoimintaan. Kysyin kaikilta myös laitteiden omasta käytöstä. Taustaltaan useimmat olivat muiden alojen kuin tietotekniikan entisiä tai nykyisiä ammattilaisia. Digikummeista suurin osa oli eläkeläisiä, mistä johtuen he olivat saaneet oppinsa tietotekniikasta vasta työelämän aikana tai ehkä sen jälkeen.

Aikoinaan vuosituhannen vaihteessa kunta koulutti, minäkin tein sen A-ajokortin.

Se on kyllä ollut semmoinen hyvä pohja se mitä töissä on tehnyt.



Työelämässä 24 vuotta enemmän tai vähemmän tietotekniikassa mukana, melkein 7 vuotta PC-tukihenkilönä, sitten neljä vuotta vastasin silloisen työnantajan Suomen it-laitehankinnoista.

Apua voi tarjota parhaiten tuntemiinsa laitteisiin tai käyttöjärjestelmiin, vaikka yleisiä neuvoja voi muistakin antaa. Oma laitteiden käyttö on kaikkien vastaajien kesken aktiivista älykännykän, tabletin ja kannettavan tietokoneen käyttöä. Käyttöjärjestelmänä puhelimissa on ylivoimaisesti eniten Android, mutta Windows- ja iOS-käyttöjärjestelmien puhelimetkin tulivat yksittäistapauksina esiin. Tietokoneissa Windows oli yleisin, mutta pari muutakin käyttöjärjestelmää, Ubuntu ja MacOS, mainittiin. Mainitut Mac-tietokone ja iPhone olivat eri henkilöillä.

Motivaatio lähteä mukaan digikummitoimintaan oli monilla samansuuntainen. Tunnettiin, että itse oli osaava ja rohkea sekä kokeilemaan laitteita että lähtemään mukaan muita opastamaan. Lisäksi haluttiin saada kontakteja muihin ihmisiin, oppia itsekin uutta sekä saada eläkepäiviin sisältöä.

Näin ilmoituksen ja ajattelin että pitää olla rohkea ja panin nimeni.

Eläkkeelle jäätyä piti miettiä jotakin sijaistoimintaa.

Sääliittää sellaiset, jotka ei tätä nettiä käytä, jäävät niin paljosta paitsi, iloa.

Kaikki muuttuu niin nopeasti, niin halusi itsekin oppia lisää.

Aiempaa kokemusta vastaavasta toiminnasta muutoin kuin sukulaisten ja ystävien neuvomisessa oli joillakin, osa oli työelämässä opettanut tarvittavia ohjelmia muille, mutta pääsääntöisesti kokemus oli vähäistä, työelämässä tietokonealan tehtävissä ollutta digikummin lukuun ottamatta. Suurimmalle osalle toiminta digikumminä oli ensimmäinen varsinainen kokemus järjestetyssä digineuvonnassa osallisena olemisesta. Annettu tuki on tällöin lähinnä oman käyttökokemuksen välittämistä toiselle, vertaistukea, mikä tekee siitä asiakkaille erityisen helposti lähestyttävää.

Töissä olen kanssa ollut sitä ohjelman sisältöä opastamassa, tuli montakin uutta ohjelmaa työaikana.

Kun ihmiset tietävät mitä minä olen aikanani tehnyt, niin aika usein tulee vanhempia ihmisiä ja tarttuu hihasta, että sinähän tiedät näistä asioista. Sukulaisillehan minä edelleen toimin PC-tukihenkilönä.

Ei ole muuten kuin siitä meidän työohjelmasta, sitä minä olen kovasti kouluttanut.

Erityisiä etukäteisodotuksia digikummitoiminnasta ei monilla ollut, mutta jännitystä ennen toiminnan alkua kyllä. Toisaalta odotukset ihmisten tapaamisesta ja uuden oppimisesta ovat toteutuneet. Digikummit saavat myös tukea omaan osaamiseensa sekä toisiltaan että projektipäälliköltä.

Pelotti ensimmäinen kerta, kun tavattiin, että en osaa vastata mihinkään, mutta aina siellä joku tuttu asiakas on.

Ei oikeastaan, minulla oli semmoinen mielikuva, että sinne tulee iäkkäämpiä ihmisiä, jotka haluaa neuvoja laitteittensa käytössä.

Ei minulla oikeastaan mitään odotuksia ollut. Toisaalta on kiva tavata uusia ihmisiä.

## **5.2 Tähänastiset kokemukset digikummitoiminnasta**

Pyysin haastateltavia kertomaan tähänastisista kokemuksistaan digikummitoiminnasta. Kokemukset olivat positiivisia, asiakkaita oli ollut ja digikummeista tuntui, että he ovat voineet olla avuksi. Laitteista eniten on kysytty älykännyköiden toiminnasta ja sovelluksista. Haastateltavista kaikki ovat olleet aktiivisesti mukana Digi haltuun! -hankkeen tapaamisissa. Voi olettaa, että haastatteluun ovatkin suostuneet juuri ne digikummit, jotka ovat olleet toiminnassa erityisen aktiivisia.

Siitä kun alkoi, siinä olen ollut joka kerta.

Kyllä kaikissa on koitettu olla.

Yhdestä minä olen ollut poissa täältä. Mielelläni olen aina kun sopii.

Asiakkaita on riittänyt tilaisuuksissa yleensä hyvin. Jotkut tilaisuudet ovat olleet esitelmätyyppisiä, jolloin osa digikummeistakin on ollut osana yleisöä. Toiset tilaisuudet taas ovat olleet nimenomaan tilaisuuksia saada henkilökohtaista neuvontaa digikummita. Kysynnän vuoksi tällaiseen tilaisuuteen on voinut joutua varaamaan ajan, jolloin kahden tunnin neuvontatilaisuuden aikana on ollut kaksi 45 minuutin vuoroa ja yksi 30 minuutin vuoro digikummita kohden. Päättelen yleisön määrästä ja varattavien aikojen loppumisesta niin, että ihmisiä on pitänyt ottaa jonoon peruuntuvan vuoron varalta, digikummitoiminnalle on tarvetta.

Ensimmäisellä kerralla pääkirjastossa on parikymmentä asiakasta. Digikummeilla oli paljon asiakkaita.

Onko ollut yksi kerta, että oli semmoinen vajaan tunnin odottelu. Muuten on ollut kyllä ihan se kolme asiakasta, joka siinä kahden tunnin aikana kerkiää olemaan, kun on 45 minuuttia se [vuoro].

Kysymykset ovat käsitelleet kaikkea mahdollista. Tietoa on haluttu tietokoneen näytölle tulevista ilmoituksista ja merkillisten sanojen tarkoituksesta, ja tukea on pyydetty kuvien siirtoon puhelimesta tai muistitikulta tietokoneelle. Yle Areenan ja Ruudun käyttö on myös ollut kiinnostuksen kohteena. Erilaiset käyttöä helpottavat niksit ovat kiinnostaneet myös, kuten pikakuvakkeen laittaminen tietokoneen työpöydälle, jotta pääsee helpommin haluttuun palveluun. Koska joillekin on hankalaa kaksoisnapsauttaa hiiren painikkeella, on siihenkin neuvottu kiertotie.

Kuvien tallentaminen pilveen ja sieltä haku, kuvien Gmaililla lähettäminen.

Laitteen käyttö. Jos jotakin muuta, niin se miten netistä helpoimmin löytää palvelut, Kelan sivuille, Omakanta.fi ja Nettirassit.

Yleensä on jokin toiminto, joka pitää siellä yleisötietokoneella tehdä, jota ei sitten hallitse, ja sitten pyydetään apua. Usein se on jokin skannaamiasia, joka pitää sitten viedä sähköpostin liitteeksi. Tai sitten joku tulostamisjuttu, joka pitää saada avattua jostain ja sitten tulostettua. (Kirjasto.)

Kirjastotyöntekijöiden kokemukset digiavusta muualla kuin työssä ovat aika tyypillistä lähinnä ikääntyneille annettua laite- ja ohjelma-apua. Tukea on annettu sukulaisille ja naapureille laitteiden ylläpidon, ongelmien ja muuten yllättävien tilanteiden hoitamisen suhteen. Suurin osa digiavusta lienee yleisestikin juuri läheiseltä saatua tukea. Töissä kirjastolaiset ovat joutuneet tarjoamaan digiopastusta epäsäännöllisesti.

Appivanhemmille olen opettanut älypuhelimien käyttöä. (Kirjasto.)

Olen sukulaisille. Olen semmoista puhelin-etätyötäkin tehnyt, että paina sitä nappia. (Kirjasto.)

[Kirjastossa] Ei hirveän usein, olisiko kerran kahdessa viikossa. (Kirjasto.)

Kysyin kaikilta haastateltavilta myös mitä laitteita kysymykset eniten koskevat, ja mitä käyttöjärjestelmiä ihmisillä on. Vastaukset olivat saman suuntaisia kuin digikummiin vastaukset heidän itsensä käyttämiin laitteisiin. Niinpä digikummit ovat voineet neuvoa laitteita ja käyttöjärjestelmiä, joita he tuntevat ainakin jonkin verran. Eri merkkisiä ja mallisia laitteita ja käyttöjärjestelmäversioita on tietysti lukuisia. Kirjastossa on joskus kysytty myös asiakkaiden omien laitteiden käytöstä.

Kännykkää, tablettia, kannettavaa, melkein koko repertuaari mitä kuvitella saattaa. Kännykkää ehkä eniten.

Yhdellä lapsella oli iPad. On se vähän erilainen.

Minä en muista mitä, joskus joku vanhempi naisasiakas kysyi, omaan tietokoneeseensa, ja sitten minä suosittelin sitä - -, joka ilmoittelee lehdessä, että hän tekee kotikäyntejä. Ja hän otti kyllä sen vinkin vastaan. (Kirjasto.)

Kysyin vielä erikseen, kysytäänkö enemmän laitteista, ohjelmista vai ohjelmien joistakin tietyistä toiminnoista. Vastaukset eivät eronneet aiempaan kysymykseen annetuista vastauksista. Kysymykset koskevat kaikkea laitteisiin liittyvää. Kirjastossa erityistapaus on digitointihuone, jossa voi muuntaa VHS- ja C-kasettien tallenteita tai LP-levyjen sisältöä digitaaliseen muotoon. Selkeistä

kuvallisista käyttöohjeista huolimatta kaikki eivät uskalla näitä laitteita ilman henkilökunnan tarjoamaa lähitukea käyttää.

Kaikkea mahdollista. Miten ladataan ohjelmia, miten saadaan näkymään, oli äsken puhetta näistä televisio-ohjelmista. Miten Youtubesta katsotaan. Miten sähköposti.

Elämää helpottavat niksit kelpaavat. Kysymyksiä tulee siinä niin laidasta laitaan.

Ohjelmien käytöstä. Välttämättä ei tarvitse olla sen kysyjän mikään iäkäskään, on sitten sellaisiakin jotka on, ei minua paljon vanhempiakaan, mutta on vain jotenkin onnistunut välttämään sen, että ei osaa käyttää tietokonetta. (Kirjasto.)

Ja sinne [digitointihuoneeseen] kun asiakkaan kanssa mennään, niin melkeinpä sinä saat siellä olla sen kanssa sitten sen ajan. Kun ne on semmoisia iäkkäitä, jotka ei ole paljon konetta käyttäneet, niin ne ei uskalla painaa mitään nappia. (Kirjasto.)

Digikummiensa oma kokemus toiminnasta on tärkeää heidän motivaationsa kannalta. Haastatteluhetkellä hankkeen oli tarkoitus jatkaa vielä lähes vuoden, ja vaikka uusiakin digikummeja mielellään otettaisiin mukaan, myös entisten jaksaminen ja jatkaminen on tärkeää. Kysyin digikummeilta, miltä toiminta on tähän mennessä tuntunut.

Digikummina oleminen on antanut paljon enemmän kuin mitä minä olen voinut antaa kenellekään.

On ollut mukavaa, on päässyt näkemään, että omalla osaamisella voi auttaa. Ja uusia kavereita on tullut, ne moikkaa tuolla siviilissäkin.

76 täytän tässä kesällä. Että täytyy pysyä ajan hermolla tässä.

### 5.3 Digiopastus

Halusin tietää haastateltavien mielipiteen digiopastuksen järjestämisestä sekä siitä, millainen opastajan tulisi olla ja mitä hänen tulisi osata. Kysyin myös opastukseen sopivasta paikasta ja tilaisuuden kestosta. Kysymys digineuvonnan kehittämisestä esitettiin samanarvoisena muiden joukossa, mutta on kuitenkin erityisen tärkeä tämän opinnäytetyön ja digineuvontatyön hyödyllisen jatkon kannalta. Vastaukset digiopastajien osaamisesta ja ominaisuuksista olivat omien odotusteni mukaisia. Rauhallinen opastustyyli korostui vastauksissa.

Ei tarvitse olla mikään guru, vaan jos itse tuntee että osaa käyttää näitä laitteita, osaa käyttää sovelluksia. Niitä perustietoja mitä tavallinen ihminen tarvitsee, jos ne on sinulla hallinnassa, niin helppohan se on opettaa muillekin. Ei tarvitse olla mikään insinööri.

Oman laitteen käyttökokemusta mahdollisimman monipuolisesti. Mennä vain räpläämään. Minusta ei sitä opi kuin tekemällä.

Kyllä ainakin sen tietokoneajokortin ekan tason tiedot pitäisi kaikilla olla. Se kattaa minusta aika hyvin. Semmoiset taidot pitäisi olla virkailijoilla ja kaikilla työntekijöillä. (Kirjasto.)

Hirveän rauhallinen. Ei saisi itse mennä sohlaamaan. Kädet selän taakse, minä kerron vain sinulle mitä teet. Sitä niin mielellään menisi, että anna kun minä näytän. Ja kehasta aina välillä, että kyllä sinä osaat. Pitää kannustaa.

Rauhallisuus, että osaa edetä sen opastettavan tahtiin. Ja ehkä, että osaa huomata aina vähän varmistaa, että ymmärsikö ja toistaa sitten, jos ei vielä ymmärtänyt. Mutta ei siinä ihmeitä ominaisuuksia muita tarvita. (Kirjasto.)

Kysyin paikasta digineuvonnalle. Sen olisi hyvä olla keskeinen paikka, jossa voi sekä pitää kaikille yhteisiä esityksiä että opastaa neuvottavia kahden kesken. On myös hyvä, että paikalla on käytettävissä tietokone, jota tarvittaessa voi käyttää neuvonnassa. Kellonajan suhteen on ilmennyt, että ainakin ikääntyneet tulevat paikalle mieluummin päivällä (Nieminen & Oksanen 2017, 16–17, viitattu 12.1.2018). Raahen pääkirjastossa kello 17–19 pidetyt digipäivystykset eivät ole olleet kovin suosittuja, kun taas kello 13–15 parin korttelin päässä pidetyt tilaisuudet ovat sitä olleet. Iltaisin on siis vähemmän tulijoita neuvoja saamaan.

[Hyvinvointikuntayhtymän tila keskustassa] on siitä hyvä paikka, että siellä on se yleiskone käytössä ja sieltä saadaan niitä kahdenkeskisiä huoneita.

Minusta kirjasto on kyllä hyvä paikka.

Opastustilaisuuden kokonaiskeston oli projektipäällikkö asettanut oikeaksi heti alusta pitäen, kahden tuntiin. Asiasta digikummeilta kysyttäessä käytössä ollut kahden tunnin aika on vaikuttanut sopivalta. Vuorojen pituutena 45 minuuttia on arvioitu sopivaksi siellä, missä vuoroja on jaettu.

Minusta kaksi tuntia on maksimi kenelle tahansa, kun on tällaista ajatustyötä vaativa asia. Sitten herpaantuu.

45 minuuttia asiakasta kohden, kolme asiakasta peräkkäin. Aika hyvin itsekin jaksaa olla sen kaksi-kolme tuntia, eikä se keneltäkään liikaa aikaa vie se pari tuntia.

Opastuksen kehittämiseen haastatelluilla oli myös näkemyksiä. Tiedon levittäminen järjestetystä toiminnasta mainosten avulla tai suullisesti on tärkeää, jotta asiakkaat tietävät hakeutua neuvonnan piiriin. Pienenä haasteena on se, että sähköisten viestinten ilmaiset tiedotteet eivät välttämättä tavoita digiopastuksen tarpeessa olevia, ainakaan suoraan.

Tämmöisiä tietoiskuja voisi olla pitkin talvea, ei mikään ole liikaa, monta kertaa kuukaudessa voisi olla. - - Olisikin oivallista, jos etukäteen saisi asiakkailta vähän vinkkiä, että mitä he haluavat.

Ehkä mainostamista voisi laajentaa. Että on tiedossa ja että se on maksutonta. Tarvetta varmasti on suuremmalle määrälle kuin mitä nyt on ollut.

Opeteltaisiin tänään se yksi asia, ja sitten ei kovin pitkän ajan päästä seuraava ja kerrattaisi sitä ensimmäistä.

Kysyin kaikilta haastateltavilta myös mitä kirjasto voisi tehdä digiapua tarvitsevia tukeakseen. Vastauksia oli yleisistä tietoturvaneuvoista tietokonekurssien järjestämiseen kirjastossa. Paikalla tulisi myös olla joku, joka osaa neuvoa kysyjä.

Kun varaa yleisökoneen, että miten tyhjennät omat tiedot pois. Tietoturva on semmoinen asia, jota joutuu painottamaan joka välissä.

Ehkä joku suht säännöllisesti tapahtuva digineuvonta-aika olisi hyvä [kirjastossa]. Ehkä sitten vielä helpompi olisi se, että aina olisi paikalla joku semmoinen, joka sitten osaisi neuvoa. (Kirjasto.)

Kysyin haastateltavilta heidän mielestään tärkeimpiä neuvoja uusille tietokoneen tai älylaitteen käyttäjille. Toinen muotoilu kysymykselle oli samansuuntainen: mitä kannattaa neuvoa jokaiselle asiakkaalle, tai mitä jokaiselta asiakkaalta kannattaa kysyä. Tämän tyyppisiin kysymyksiin annetut vastaukset voisi tukea tarjoava taho haluttaessa koota yhteen, jolloin toiminnassa hyviksi havaittuja vakioneuvoja voisi käyttää uusien digiopastajien perehdyttämisessä ja vaikka materiaalina asiakkaalle jaettavaksi.

Ala käyttää. Rupea näpräämään. Et voi särkeä sitä, etkä enää deletoidakaan. Ei se tarvitse kuin uteliaisuutta ja rohkeutta. Se antaa paljon Internetin ihmeellisestä maailmasta.

Että häivyttäisi sitä pelkoa, mitä joillakin on niitä laitteita kohtaan. Ja ehkä älykännykässä näyttää joku tosi hauska sovellus, joka vähän koukuttaa ja sitä myöten laskee sitä pelkoa käyttää sitä älypuhelinta. Että sillä voi tehdä kaikkea hauskaakin eikä vain kaikkea asiallista. (Kirjasto.)

Kun ei se mene rikki se laite. Se on se pelko varmaan siinä. Rohkeus, siitä vain räpläämään, siinä sitä oppii. Virheitten kauttahan me opitaan. (Kirjasto.)

Se olisi tärkeää, että kaikki ymmärtäisivät sen tietoturvan, etteivät jättäisi sinne päätteelle mitään sellaista, mikä voisi päätyä väärin käsiin. Tietoja itsestään. (Kirjasto.)

Että on Windowsit ja Androidit, että näistä lähdetäisiin. Mitä ne tarkoittaa, mitä on verkkopankki, mikä on Google, mitä sinä sieltä löydät. Että mitä ne tarkoittavat. Ihminen, joka ei ole käyttänyt, sehän ihmettelee vaikka mitä on chatti tai some, Insta, Facebook. (Kirjasto.)



Digikummit auttavat, missä pystyvät. Joskus eteen voi kuitenkin tulla myös tilanteita, joissa ei pysty auttamaan. Kyse voi olla niin erikoisesta tilanteesta, että oma osaaminen, hakukoneen käyttö tai toisen digikummin konsultointikaan eivät auta. On myös tilanteita, joissa avustajan kannattaa jättää auttamatta, oli hän sitten digikummi tai kirjaston henkilökuntaa. Verkkopankkiasioinnin opettelua ja sen ongelmiin avun saamista varten tulee varata aika omasta pankista. Kysyin, onko esitetty kysymyksiä, joihin vastaaja asiakkaansa kanssa ei ole keksinyt vastausta. Kysyin myös, onko verkkopankkiasiointiin pyydetty apua.

Sitten on katsottu Googlesta. Kun asiakkaan kanssa yhdessä kaivaa sen tiedon, niin hekin oppivat, että mistä sitä tietoa voi kaivaa.

Kyllä ne suurimmaksi osaksi onnistuu sitten. Se on varmaan sitten ollut joku kummallinen tiedosto, ja meidän koneet eivät ole olleet jaksolla. (Kirjasto.)

On, ja sitä, että miten niillä verkkopankkitunnuksilla kirjaudutaan nyt vaikka Nettirassiin.

Siitä on monta vuotta jo, kun siitä on kysytty. Mutta ei nyt enää. (Kirjasto.)

Yksi vastaajienkin nimeämä syy lähteä mukaan digikummitoimintaan on mahdollisuus kasvattaa omaa osaamista. Ihmisten välisessä kanssakäymisessä vuorovaikutustaidot lisääntyvät ja kokemuksen myötä osaaminen opastustoiminnasta kasvaa myös. Tietotekninen osaaminen kasvaa joka tapauksessa myös eri merkkisiin ja moni tavoin erilaisiin laitteisiin tutustuesssa. Kysyin silti, mitä vastaajat itse ovat kokeneet oppineensa opastustoiminnassaan.

Paljon on oppinut. Mekin on laitettu koneelle [ohjelmia/sovelluksia] mitä itsellä ei ennen ole ollut.

Itsestään selvinä pitämiäni asioita, kun asiakas on tullut, on huomannut, että on unohtanut suurimman osan. On sitten kotona katsonut, että kai tämä ensi kerralla onnistuu paremmin.

Varmasti on sitten sujuvoituneet ne toiminnot siellä, ja just osaa jo etukäteen aavistaa, mitä halutaan, varmasti se skannaaminen, sen tiedoston tallentaminen siihen sujuu ihan tuosta vaan. Varmaan sitä, vähän sitä opastamistakin, että rauhalliseen tahtiin ja selvästi näyttää, jos joku on, joka haluaa oppia sen toiminnon. (Kirjasto.)

Viimeisenä kysymyksenä, ”vapaan sanan” osuutena, kysyin yleisesti mitä ajatuksia haastateltavilla on tai mitä huomioita he ovat tehneet digiopastuksesta. Jotkut kertoivat lisää jo kysytyistä, muun muassa siitä, mitä he itse ovat saaneet digikummina toimimisesta. Toiset kertoivat periaatteita neuvontaan tai antoivat vinkkejä hyödyllisistä sovelluksista. Myös toiminnan laajentaminen sai kannatusta.

Tätä on muuallakin Suomessa, mutta ei tarpeellisessa laajuudessa, niin se ei ole keneltäkään pois, jos ne lähtevät kokeilemaan. Saavat ihmiset tietotekniikan piiriin paremmin ajettua, kun on joku, joka neuvoo. Yhdellekään kunnalle se ei ole kynnyskysymys, että järjestää. Vaikka se järjestäminen maksaisikin, niin vapaaehtoisille digikummeille ei tarvitse maksaa.

Vaikka siitä Ilta-Sanomien lukemisesta, niin sekin on jo paljon. Sehän on elämys, että sinä saat sen siihen nenäs eteen. (Kirjasto.)

Tarvii aikaa ja toistoja, yhdellä kertaa ei kumpikaan huomaa kaikkea mitä pitää, voisikaan kysyä tai neuvoa. Ehkä semmoinen muutaman kerran kurssi olisi paikallaan oleva, sitten siinä välissä voisi vähän oppia ja tulla uusia kysymyksiä. Vähän niin kuin uimakoulu. Minä ehkä haluaisin sillä digineuvonnalla lisätä tietoisuutta niille kaikille, jotka eivät tiedä, että älylaitteet antavat mahdollisuuden sellaiseen yhteisöllisyyteen. Minä mielelläni varmaan aika ensimmäisenä opettaisin Whatsappin ja ryhmän luomisen siinä Whatsappissa, koska semmoinen luo tosi paljon iloa, jos on jossain ryhmässä. Se on aika uusi tai merkittävä piirre näissä älylaitteissa oman yhteisömaailman luominen siihen. Ja varsinkin ikääntyneillä, jos yksinäisyys on iso ongelma, niin älylaitteet voi olla jopa aika isossa roolissakin siihen tunteeseen. (Kirjasto.)

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Digi haltuun! -hankkeessa on useiden kuukausien aikana tuettu ihmisiä neljän kunnan alueella tietoteknisten laitteiden ja ohjelmien käyttämisessä sekä yleisen digitietouden lisäämisessä. Tänä aikana digikummeille on kertynyt kokemusta ja näkemystä toiminnan sisällöstä. Heillä on myös ajatuksia jo ennestään hyvin toimivan digituen kehittämisestä entisestään. Aiempien tutkimusten tulokset ja myös muussa lähdeaineistossa esitetyt näkemykset vertautuvat haastateltujen digikummi- ja kirjastohenkilöstön näkemyksiin.

Kirjallisessa lähdeaineistossa on mainittu ikääntyvien tietotekniikkatutoreiden motiiveina oman osaamisen ylläpitäminen, sosiaalinen vuorovaikutus, yhteiskunnallinen hyödyllisyys, palkkatyön jälkeinen elämänsisältöjen rikastuttaminen ja harrastus (Sankari 2004, 101, viitattu 21.1.2018, viittaa Heli-Riikka Hirven proseminaarityöhön vuodelta 2001). Myös tässä opinnäytetyössä haastatellut digikummit esittivät samoja syitä omalle osallistumiselleen: on haluttu auttaa toisia, pysyä ajan tasalla ja oppia uutta sekä saada sijaistoimintaa eläkepäiviin. Varsinaisten kysymysten ulkopuolelta kävi ilmi, että ainakin osa digikummeista oli aktiivisia muutenkin. Jotkut olivat mukana eläkeläisjärjestössä ja yksi haastateltava käy puolisonsa kanssa ulkoiluttamassa palvelutalon asukkaita.

Kaikilla haastatelluilla oli vähintään käyttäjätason kokemusta tietotekniikasta työelämästään. Yksi digikummeista oli ollut alan ammattilainen, toinen oli ollut oman alansa tietokoneohjelman pääkäyttäjä ja kouluttaja työpaikallaan ja kolmaskin opastanut työohjelmien käyttöä. Muut olivat lähinnä aktiivisia käyttäjiä. Työelämästä oli digikummillla saattanut kulua jopa toistakymmentäkin vuotta, mutta omalla aktiivisuudella tietotekninen osaaminen oli voinut pysyä yllä. Kiinnostus oli säilynyt. Useampi haastateltava kertoi auttavansa lähipiiriään tietoteknisissä asioissa, mikä oli myös yhtenä motiivina mukaan lähtemiseen. Tuen saaminen lähipiiristä vähentääkin pelkoa tietotekniikkaan (Sankari 2004, 83, viitattu 21.1.2018).

Kiinnostus tietotekniikkaan ja halu pysyä kehityksessä mukana mainitaan tietotekniikkaharrastuneisuuden ja -opastuksen syiksi sekä näissä haastatteluissa että aiemmissä tutkimuksissa. Sankari kertoo tietotekniikkaa opiskelevien ikääntyneiden haastateltaviensa haluavan olla ajan tasalla, ja Mattilan luettelossa ikääntyneiden tietokonetutortoimintaan ryhtymisen motiiveista ensimmäisenä oli omien taitojen ylläpitäminen ja kartuttaminen (Sankari 2004, 66, viitattu 21.1.2018; Mattila 2005, 52, viitattu 27.2.2018). Tätä työtä varten tehdyt haastattelut tukevat tätä havaintoa. Haastateltavat

haluavat oppia lisää, kun kaikki muuttuu niin nopeasti. He kertoivatkin löytäneensä uusia hyödyllisiä sovelluksia, oppineensa etsimään tietoa aiempaa paremmin ja muun muassa ottamaan kuvakaappauksia eri laitteilla. Kiinnostuksessa todennäköisesti näkyy aiempi aktiivisuus käyttäjänä. Odotuksia ei kaikilla toiminnan suhteen ollut. Joku epäili omaa osaamistaan etukäteen, mutta on sittemmin ollut innolla mukana. Osa oli arvellut, aivan oikein, tapaavansa iäkkäitä laitteidensa suhteen neuvoja kaipaavia asiakkaita. Odotuksissa oli myös ihmisten tapaaminen.

Digikummiopastuksen kohteena on yleensä ollut neuvoja kysyneen älypuhelin tai tabletti. Yleisimmin on kysytty sähköpostin käytöstä, valokuvien siirtämisestä laitteen ja ulkoisen muistivälineen tai pilvipalvelun välillä sekä ohjelmien katselusta kotimaisista tai ulkomaisesta videopalvelusta. Kotimaisten yhteiskunnallisten verkkopalvelujen, kuten Omakanta, Kela ja Vero.fi, löytäminen verkosta on myös ollut neuvonnan aiheena. Moni kaipaa tukea siis peruskäyttöön, asioihin, jotka usein on pikaisesti kerrottu tai näytetty laitetta ostettaessa ja jotka kerrotaan käyttöohjeen alussa, mutta ehkä ei riittävän selkeästi. Tässä näkyy tarve opastajan rauhalliseen ja asian ymmärtämisen varmistavaan opastustapaan. Haastateltavat mainitsivatkin opastajan suotaviksi ominaisuuksiksi rauhallisuuden, kannustavuuden ja ulospäinsuuntautuneisuuden. Opastaessaan hänen pitäisi kuitenkin muistaa pysyä irti opastettavan laitteesta.

Vertaistuki helpottaa oppimista. Digi haltuun! -hanketta ei ole suunnattu millekään tietylle ikäryhmälle, mutta käytännössä lähes kaikki asiakkaat ovat olleet ikääntyneitä. Myös digikummit ovat suurelta osin eläkeikäisiä. Vertainen myös osaa opastaa riittävän rauhallisesti ja ymmärtää, että ikääntyneissäkin on monenlaisia oppijoita.

Kehitysehdotuksina haastateltavat mainitsivat tietoiskut eri aiheista, runsaan markkinoinnin, keskittymisen yhteen tai kahteen opastusaiheeseen kerralla, asiakkailta etukäteen saatavat kysymykset ja digiopastuksen ajanvarausjärjestelyjen laajentaminen. Tiedon toimittaminen digiopastuksen saatavuudesta sitä tarvitseville on haastavaa, ja siinä on hyväksi käyttää useita rinnakkaisia väyliä. Painetuissa lehdissä olevien ilmoitusten lisäksi sähköinen tiedottaminen myös sosiaalisessa mediassa on hyödyllistä, koska osa asiakkaista saapuu läheistensä suosittelimina. Kirjaston tuki digineuvonnassa olisi suotavaa, koska vapaaehtoisten digioppaiden apua on tarjolla harvakseltaan, kun taas kirjastossa apu voisi olla saatavissa sen aukioloaikojen mukaan. Tämä edellyttäisi, että kirjastossa olisi aina joku digineuvontaan pystyvä henkilö.

Haastatteluissa esitettiin, että digiopastuksen tarjontaa tulisi laajentaa, mielellään koko Suomessa. Hankkeelle toivottiin jatkoa, ja muistutettiin, että vapaaehtoisten apu tulee kuitenkin halvaksi. Toisaalta esitettiin myös, että olisi yhteiskunnan tehtävä järjestää digineuvontaa kaikissa kunnissa esimerkiksi siten, että jonkin toimipisteen asiaan koulutetun työntekijän yksi tehtävä olisi opastaa neuvoa kaipaavia, joko kirjastossa tai muualla.

## 7 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tarkoitus oli kartoittaa muualla tehtyjä toimia digisyrjäytymisen ehkäisemiseksi, perehtyä Digi haltuun! -hankkeen toimintatapoihin Raahessa, Limingassa, Lumijoella ja Siikajoella osallistumalla toimintaan itse ja haastatteleamalla muita osallisia, sekä tunnistaa mahdollisesti esiin nousevia hyviä käytäntöjä eri syistä digisyrjäytymisvaarassa olevien ihmisten digiosaimisen lisäämiseksi. Tässä laadullisesti suuntautuneessa tutkimuksessa menetelmänä oli tietoperustaan perehtymisen rinnalla osallistua itse Digi haltuun! -hankkeen toimintaan, ja sen yhteydessä haastatella toiminnassa mukana olevia muita digikummeja teemahaastattelun periaatteiden mukaisesti. Vertailun vuoksi haastattelin myös kirjaston työntekijöitä.

Kaikkien kansalaisten on tärkeä oppia uutta teknologiaa yhä suuremman osan palveluista vähitellen muutuessa sähköisesti hoidettavaksi. Yhtenä kirjaston tehtävänä on edistää aktiivista kansalaisuutta, mikä yhä useammin on mahdollista lähinnä sähköisiä tieto- ja viestintävälineitä käyttämällä. Kirjaston asiakkaista erityisesti ikääntyneet ovat suuri ja kasvava osa väestöstä. Digiopastusta on tarjottu useissa hankkeissa ja yhdistyksissä eri puolilla maata, ja myös tutkimusta aiheesta on tehty. Tässä opinnäytetyössä saadut havainnot vahvistavat muualla havaittua, että ikääntyneet tarvitsevat rauhallista opastusta, mutta että ikääntynytkin oppii uuden teknologian käyttöön. Vertais-tuen merkitys oppimiselle ja peruskäyttöön painottuvat opastus ovat muita tärkeitä havaintoja. Tärkeää on myös vapaaehtoisten saaminen mukaan digiopastajiksi, ja toisaalta pitää kynnyksellä tulla saamaan digiopastusta matalana.

Hirsjärvi ja Hurme sanovat, että tutkimussuunnitelman eläminen työn kuluessa on merkki siitä, että tekijä on oppinut työn kuluessa jotain (2006, 58). Suunnitelmien elämisen lisäksi tapahtui ainakin se, että oma haastatteluosaaminen kehittyi haastattelusarjan aikana. Se oli toki luonnollista jo siitä syystä, että aiempaa haastattelukokemusta ei ollut. Ensimmäinen haastattelu jäi vajaan 40 minuutin mittaiseksi, vaikka kyseessä oli ryhmähaastattelu. Tähän osaltaan vaikuttivat se, että en tuntenut haastateltavia digikummeja entuudestaan sekä se, että kyseessä oli ensimmäinen haastattelu, jolloin en ollut ehtinyt harjaantua rooliini, minkä vuoksi mahdollisia jatkokysymyksiä jäi esittämättä. Samoin haastattelun muodostuessa välillä keskusteluksi haastateltavien välillä en vielä osannut ohjata keskustelua sujuvasti takaisin asiaan sen alkaessa harhautua. Haastattelujen jatkuessa pystyin paremmin siirtymään kysymysten välillä ilman, että menin tarkkaan kysymysrungon mukaisessa järjestyksessä. Jokainen haastateltava on tietysti myös yksilö, joten senkin vuoksi tilanteet

eri haastatteluissa ovat aina erilaisia. Valmistautuminen esimerkiksi harjoittelun tai esihaastattelun avulla olisi auttanut varsinaisessa haastattelutilanteessa.

Aiheeksi valitsemani digisyrjäytymisen estäminen osoittautui mielenkiintoiseksi aiheeksi, joka on suhteellisen uusi, vaikka ensimmäiseksi ikääntyneiden tietokoneiden käyttöä koskenut tutkimus oli tehty jo vuonna 1986 (Sankari 2004, 21, viitattu 21.1.2018; Mattila 2005, 19, viitattu 27.2.2018). Opinnäytetyön prosessi eteni alussa hitaasti, mutta loppua kohden kiihtyen. Tulosten pidempi käsittelyaika olisi voinut olla eduksi, mutta toisaalta tiukat määräajat antavat lisämotivaatiota. Ikään-tyvä väestö ja etenevä digitalisaatio tekevät aiheesta enenevässä määrin ajankohtaisen, vaikka tietokoneosaaminen ikääntyneidenkin keskuudessa kasvaa vuosi vuodelta. Samaan aikaan kun digitalisaatio parantaa osalle kansalaisista palvelujen saatavuutta ympäri vuorokauden vaikkapa toiselta puolelta maailmaa, toisille kansalaisille digitalisaatio merkitsee palvelujen etäntymistä ja niiden saavuttamisen hankaloitumista. Uutta teknologiaa tulee kaiken aikaa, jolloin jokainen on uuden oppimisen edessä lähes koko ajan.

Haastattelujen luotettavuuteen vaikuttavia ulkoisia häiriötekijöitä ei lopulta ollut. Haastateltavien vastaukset olivat kuultavissa tallenteessa, ja litteroinnin ja vastausten lajittelun suhteen ei mielestäni ollut ongelmia. Joihinkin kysymyksiin en saanut haastateltavilta suoraa vastausta, vaan puhe kiertyi muuhun aiheeseen. Koska haastattelut pohjautuvat haastateltavien kokemukseen haastatteluhetkellä, vastaukset muuttuisivat ajan mittaan, koska vastaajien osaaminen ja kokemus kasvavat kaiken aikaa, ja mielipiteetkin muuttuvat. Toisaalta moniin kysymyksiin saatiin useammalta vastaajalta saman suuntaisia vastauksia, jotka useassa tapauksessa vahvistavat aiempien tutkimusten tuloksia, jolloin triangulaatio on vahvistanut arviota tutkimuksen luotettavuudesta. Haastateltavien tekemää tulosten osallistujatarkistusta ei tässä työssä tehty. Haastateltavien mahdollisesti antamia sosiaalisesti suotavia vastauksia on vaikea erottaa oikeammista, mutta koska kysymykset tässä eivät olleet kovin henkilökohtaisia, merkitys ei välttämättä ole suuri. Haastateltavien kokonaismäärä oli kahdeksan, mikä on mielestäni hiukan vähän, mutta kuitenkin riittävästi, jotta nähtiin sekä yhdensuuntaisia vastauksia että riittävästi vaihtelua, kysymyksistä riippuen. Vaikka haastateltavat olivat valikoitunut näyte kaikista paikallisista digikummeista ja vain pieneltä alueelta Suomea, tulokset ovat mielestäni yleistettävissä muuallekin, mihin viittaa myös samansuuntaisuus aiempien tutkimusten tulosten kanssa. Kaikki haastateltavat ovat suostuneet haastateltavaksi tietoisina haastattelun tarkoituksesta. Kerroin heille, että heidän nimiään ei mainita opinnäytetyössä lukuun ottamatta projektipäällikköä, jolta pyysin siihen luvan.

Digiopastusta jossain muodossa tarjoavan tahon tulisi ensivaiheessa kiinnittää huomiota opastusta käytännössä tarjoavaan henkilöstöön. Vapaaehtoisten etuna on edullisuus, mutta toisaalta vapaaehtoiset ovat läsnä vain harvoin, ja apua tarvitsevien näkökulmasta ehkä jopa satunnaisesti. Jatkuva, ikään kuin päivystysluonteinen tuki olisi parasta. Tämä edellyttäisi resurssien osoittamista tehtävään, jota saattaisi olla mahdollista hoitaa myös päätehtävän ohessa. Toinen huomioitava asia on koulutus. Digioppaille on hyvä tarjota koulutusta tulevaan tehtäväänsä, vaikka nämä olisi valittukin siihen osaamisensa perusteella. Koulutus voisi käsittää opastettaville todennäköisesti tärkeiden verkkopalvelujen esittelyn, hyödyllisiä sovelluksia, tutustumista eri käyttöjärjestelmien piirteisiin ja tyypillisiä kysymyksiä digioppaille. Opastukseen varauduttaessa voisi ottaa myös huomioon materiaalin valmistamisen kysyjille. Kyse voisi olla linkkiluettelosta hyödyllisille sivustoille, tai vaikka kirjaston yleisökoneen viereen tai sen työpöydälle laitettu ohje omien tietojen poistamisesta tietokoneesta käytön jälkeen. Yleisötietokoneiden työpöydän pikakuvakkeet tai selaimen aloitus sivuina toimivat välilehdet voivat myös ohjata hyödyllisten resurssien luokse.

Koska kaikki digisyrjäytymisvaarassa olevat eivät ole halukkaita lähtemään opastustilaisuuksiin kirjastoon tai muualle, kannattaisi tutkia opastuksen viemistä tukea tarvitsevien luokse esimerkiksi sellaisiin yhdistyksiin, palvelutaloihin ja tuetun asumisen yksiköihin, joissa katsotaan olevan tarvetta digiopastukselle. Tällöin tarvittaisiin joko lisää koulutusta digioppaille tai digiopaskoulutusta näissä paikoissa jo toimiville henkilöille. Digioppaiden käytännön työtä varten voisi suunnitella lyhyitä kotitehtäviä, joiden läpikäyminen harjaannuttaisi opastettavia olennaisten tietotekniikkataitojen käyttöön. Tehtävät voisivat alkaa helpoista tietyillä verkkosivuilla käymisistä vaikka videopuhelun tekemiseen saakka. Itsenäinen harjoittelu yhdessä opastustilaisuuksien kanssa kehittäisi valmiuksia tehokkaasti. Yhtenä jatkotutkimusmahdollisuutena olisi myös haastatella digikummeina toimineita uudelleen Digi haltuun! -hankkeen päättyessä 2019.

Toivottavaa on, että työ digisyrjäytymisen ehkäisemiseksi jatkuu eri muodoissaan. Kirjastolla voisi olla oma roolinsa tässä. Oman elinvoimansa kannalta kirjaston on syytä pitää puolensa digimaailmassa sekä kasvattamalla omaa digiosaamistaan että opettamalla asiakkaat hakeutumaan kirjastoon digitaalisen aineiston ja siihen liittyvän palvelun saamiseksi. Tässä voisi auttaa digiavun tarjoaminen asiakkaille kirjastossa esimerkiksi vakituisen digitalkkaritoiminnan muodossa muuallakin kuin Oulussa ja Seinäjoella. Koulutus kirjastoalalle ja työ kirjastossa luovat valmiuksia opastaa asiakkaita heidän tietoteknisissä tai sähköisiin palveluihin liittyvissä ongelmissaan, mutta kirjastohenkilökunnan koulutuksen tulisi entistään enemmän heijastaa asiakaspalvelun tätä puolta. Jokainen kirjaston työntekijä kuitenkin on hiukan myös digitalkkari.



## LÄHTEET

Alanen, M. 2008. Lukemisen iloa jo toistasataa vuotta: Jyväskylän kaupunginkirjaston historiaa vuodesta 1860. Viitattu 3.3.2018, [http://www.jyvaskyla.fi/instancedata/prime\\_product\\_julkaisu/jyvaskyla/embeds/jyvaskylawwwstructure/23866\\_taitettu\\_kirjastohistoriawww.pdf](http://www.jyvaskyla.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/jyvaskyla/embeds/jyvaskylawwwstructure/23866_taitettu_kirjastohistoriawww.pdf).

Anglada, L. 2016. Filling in spaces: libraries as connecting tissue in a dense society. Teoksessa P. Quílez Simón (toim.) *Bibliotecas 2029. Documentos de las Jornadas Bibliotecas 2029*. Viitattu 22.2.2018, [http://eprints.rclis.org/29160/2/en\\_anglada\\_Bibliotecas\\_2029\\_Documentos-11.pdf](http://eprints.rclis.org/29160/2/en_anglada_Bibliotecas_2029_Documentos-11.pdf), 151–155.

Apajasalmi, L. M. 2014. Verkkokauppakulutuksen diffuusio Suomessa ja Ruotsissa 2008–2012: Sosioekonomisen aseman yhteys kulutukseen ja yhteyttä selittävät tekijät. Helsingin yliopisto. Valtiotieteellinen tiedekunta. Yleinen sosiologia. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 18.1.2018, [https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/136070/Apajasalmi\\_Sosiologia.pdf?sequence=2](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/136070/Apajasalmi_Sosiologia.pdf?sequence=2).

ATK Seniorit Mukanetti 2018. Tervetuloa Mukanettiin! Viitattu 26.4.2018, <http://www.mukanetti.net/>.

Bertot, J. C., Real, B., Lee, J., McDermott, A. J. & Jaeger, P. T. 2015. 2014 Digital Inclusion Survey: Survey Findings and Results. Extended Summary. Viitattu 6.4.2018, [http://digitalinclusion.umd.edu/sites/default/files/uploads/2014DIExtendedSummary\\_0.pdf](http://digitalinclusion.umd.edu/sites/default/files/uploads/2014DIExtendedSummary_0.pdf).

Bonnor, M. 2016. Lukutaito ja sananvapausko itsestäänselvyyksiä? Uusi kirjastolaki on sivistyksen asialla. Viitattu 4.4.2018, <https://yle.fi/uutiset/3-9294054>.

Coffman, S. 2012. The Decline and Fall of the Library Empire. Viitattu 21.2.2018, <http://www.infotoday.com/searcher/apr12/Coffman--The-Dcline-and-Fall-of-the-Library-Empire.shtml>.

Digidelnätverket 2018. Om Digidelnätverket. Viitattu 22.2.2018, <http://digidel.se/om-oss/>.

DiMaggio, P. & Hargittai, E. 2001. From the 'Digital Divide' to 'Digital Inequality': Studying Internet Use as Penetration Increases. Viitattu 1.3.2018, <https://www.princeton.edu/~artspol/workpap/WP15%20-%20DiMaggio%2BHargittai.pdf>.

Eklund, V. 2015. Yllättävä tulos – täällä asuu Suomen nuorin väestö. Viitattu 25.4.2018, <https://www.mtv.fi/uutiset/kotimaa/artikkeli/yllattava-tulos-taalla-asuu-suomen-nuorin-vaesto/5108524#gs.AjDfaQI>.

Eläkkeensaajien keskusliitto 2018. Tule mukaan opastamaan ja oppimaan tietokoneista, netistä ja sähköisistä palveluista! Viitattu 26.4.2018, <https://www.verkostavirtaa.fi/>.

Enter 2018. Astu sisään! Viitattu 26.4.2018, <https://www.enterseniior.fi/>.

Findahl, O. 2010. Äldre svenskar och Internet. Viitattu 6.2.2018, [https://www.iis.se/docs/Al-dre\\_svenskar\\_och\\_internet\\_2010.pdf](https://www.iis.se/docs/Al-dre_svenskar_och_internet_2010.pdf).

Findahl, O. 2011. Digital exclusion. Viitattu 2.2.2018, <https://www.iis.se/docs/Digital-exclusion-April-2011.pptx>.

Hellström, M. 2010. Alla ska med – även inom it. Viitattu 29.4.2018, <https://computersweden.idg.se/2.2683/1.288362/alla-ska-med--aven-inom-it>.

Helsingin kaupunginkirjasto 2000. Tietostrategia. Viitattu 2.3.2018, <http://pandora.lib.hel.fi/julkaisut/tietostrategia.html>.

Helsingin kaupunginkirjasto 2015. Muutamia kysymyksiä Helsingin kaupunginkirjastosta. Viitattu 3.3.2018, <http://www.kysy.fi/kysymys/muutamia-kysymyksia-helsingin-kaupunginkirjastosta>.

Hilli, P., Ståhl, T., Merikukka, M. & Ristikari, T. 2017. Syrjäytymisen hinta – case investoinnin kannattavuuslaskemasta. Yhteiskuntapolitiikka 82 (6), 663–675. Viitattu 4.4.2018, [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/135714/YP1706\\_Hilliyym.pdf?sequence=2](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/135714/YP1706_Hilliyym.pdf?sequence=2).

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2006. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Huokkola, T. 2016. Tiesitkö tämän kielistä? Teoksessa P. Lahdenmaa (toim.) Kielen ja kulttuurin verkoissa. Satakunnan ammattikorkeakoulun kielten ja viestinnän opettajien kertomuksia työnsä kehittämistä. Viitattu 1.3.2018, [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/115499/2016\\_D\\_2\\_SAMK\\_KielenJaKulttuurinVerkoissa.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/115499/2016_D_2_SAMK_KielenJaKulttuurinVerkoissa.pdf?sequence=1).

Hyväri, S., Kukkurainen, V. & Rantanen, H. 2016. Press Start – Nuorisotyötä pelinkehittämisen keinoin. Humanistinen ammattikorkeakoulu. Kansalaistoiminnan ja nuorisotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö. Viitattu 18.2.2018, [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/108483/Hyvari\\_Kukkurainen\\_Rantanen.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/108483/Hyvari_Kukkurainen_Rantanen.pdf?sequence=1).

Ikonen, P. 2013. Tieto- ja viestintäteknologia ikääntyvässä yhteiskunnassa. Jyväskylän yliopisto. Tietojenkäsittelytiede. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 5.2.2018, [https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/43028/Ikonen\\_pro\\_gradu.pdf?sequence=5](https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/43028/Ikonen_pro_gradu.pdf?sequence=5).

Ingalsuo, T. 2015. Digitalisaatio ja arvon yhteisluonti valmistavassa teollisuudessa – teollinen internet ja sosiaalinen tietojenkäsittely mahdollisuuksina. Tampereen yliopisto. Tietojenkäsittelyoppi. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 11.2.2018, <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/97386/GRADU-1434369009.pdf?sequence=1>.

Institute of Museum and Library Service 2012. Talking Points: Libraries Keep Seniors Engaged and Connected. Viitattu 11.2.2018, <https://www.ims.gov/assets/1/AssetManager/Seniors.pdf>.

Internetstiftelsen i Sverige 2017. Svenskarna och internet 2017. En årlig studie av svenska folkets internetvanor. Viitattu 2.2.2018, <http://www.soi2017.se/>.

Isokangas, P. 2015. Kolmasikäisten kokemuksia yhteisöllisestä mediasta ja sen vaikutuksista sosiaaliseen pääomaan. Lapin yliopisto. Sosiaalityö. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 2.4.2018, <https://lauda.ulapland.fi/bitstream/handle/10024/62057/Isokangas.Paula.pdf?sequence=2>.

Jauhiainen, J. 2016. Ikääntyneen aikuisen tietokoneen käytön ohjaus. Opas toimintaterapeuteille. Oulun ammattikorkeakoulu. Toimintaterapian tutkinto-ohjelma. Opinnäytetyö. Viitattu

22.1.2018, [http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/116712/jauhiainen\\_johanna.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/116712/jauhiainen_johanna.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

JK-Arkkitehdit 2018. Limingan kirjasto. Viitattu 5.5.2018, <http://jk-arkkitehdit.fi/projektit/limingan-kirjasto/>.

Joeri Severi 2018. Joeri Severi - tietotekniikkaa senioreille. Viitattu 26.4.2018, <https://sites.google.com/site/joenseveriyhdistys/>.

Jokitalo, P. 1996. Tiedon talot. Internetin käyttöönotto Suomen yleisissä kirjastoissa 1995. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu.

Jungner, M. 2015. Otetaan digiloikka! Suomi digikehityksen kärkeen. Viitattu 2.3.2018, [https://ek.fi/wp-content/uploads/Otetaan\\_digiloikka\\_net.pdf](https://ek.fi/wp-content/uploads/Otetaan_digiloikka_net.pdf).

Jussila P. 2013. Onnen lähteitä etsimässä. Tutkimus kolmas- ja neljäskäikäisten hyvinvoinnin kokemuksista. Oulun yliopisto. Kasvatuspsykologia. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 3.3.2018, <http://jultika.oulu.fi/files/nbnfioulu-201312052017.pdf>.

Jyväskylän yliopisto 2010. Tietotekniikan opetuksen historia. Viitattu 3.3.2018, <https://koppa.jyu.fi/avoimet/mit/tietotekniikan-opetuksen-perusteet/taustoista-nykyisyyteen/tietotekniikan-opetuksen-historia>.

Kaarakainen, M.-T., Kaarakainen, S.-T., Tanhua-Piiroinen, E., Viteli, J., Syvänen, A. & Kivinen, A. 2017. Digiajan peruskoulu 2017 – Tilannearvio ja toimenpidesuositukset. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 72/2017. Viitattu 20.1.2018, <http://www.utu.fi/fi/Ajankoh-taista/Uutiset/Documents/Digiajan%20peruskoulu%202017%20%e2%80%93%20Tilannearvio%20ja%20toimenpidesuositukset.pdf>.

Kallio, J. 2008. Voiko vertaistuella voimaannuttaa yli digitaalisen kuilun. Esimerkkinä tasa-arvoiseen elämään -hanke. Tampereen yliopisto. Tiedotusopin laitos. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 13.2.2018, <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/80337/gradu03346.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Kallio, V. 2017a. Mitä jos alkaisit digikummiksi? Raahen Seutu 19.10.2017. Viitattu 10.1.2018, <https://www.raahenseutu.fi/uutiset/mita-jos-alkaisit-digikummiksi-200469513/>.

Kallio, V. 2017b. Reumaväki aloitti tietokoneopastuksen. Raahen Seutu 9.10.2017, 6.

Kalsnes, B. 2012. Myten om mediagenerasjon. Viitattu 25.2.2018, <https://www.nrk.no/yt-ring/myten-om-mediagenerasjon-1.8334868>.

Kangas, A.-M. 2003. Ikääntymisen ja teknologian kesytyksen vuoropuhelu. Diskurssianalyttinen tutkimus ikääntymisen ja teknologian merkityksistä. Tampereen yliopisto. Sosiaalipsykologia. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 26.2.2018, <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/91254/gradu00271.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Kansankirjastolaki 1928. Suomen asetuskokoelma 131/1928. Viitattu 12.2.2018, <https://fi.wikisource.org/wiki/Kansankirjastolaki>.

Kasvi, J. J. J. 2018. Miljoona uhkaa syrjäytyä digi-Suomesta. Viitattu 23.4.2018, <https://www.tivi.fi/blogit/miljoona-uhkaa-syrjaytya-digi-suomesta-6708246>.

Kasvio, A., Inkinen, T. & Liikala, H. (toim.) 2005. Tietoyhteiskunta - myytit ja todellisuus. Tampere: Tampere University Press. Viitattu 13.2.2018, [https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/94632/Tietoyhteiskunta\\_myytyt\\_ja\\_todellisuus\\_2005.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/94632/Tietoyhteiskunta_myytyt_ja_todellisuus_2005.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

Ketonen, P. 2015. Ohjelmointi sopii kouluun – Örkin käskyttäminen innostaa alakoululaisia. Viitattu 26.2.2018, <https://yle.fi/uutiset/3-7839371>.

Keva 2018. Voit saada vanhuuseläkettä saavutettuasi eläkeiän. Viitattu 13.2.2018, <https://www.keva.fi/henkiloasiakkaalle/tietoa-elakkeista/elakevaihtoehdot/vanhuuselake>.

Kirjastolaki 4.12.1998/904.

Kirjastot.fi 2018a. Milloin ja mihin kirjastoon Suomessa saatiin ensimmäiset lainaus- ja palautusautomaatit? Viitattu 4.4.2018, <https://www.kirjastot.fi/kysy/milloin-ja-mihin-kirjastoon-suomessa>.

Kirjastot.fi 2018b. Tilastohaku Kunta, 2013–2017, Lainaus, E-aineistot. Viitattu 6.4.2018, <http://tilastot.kirjastot.fi/?orgs=2&years=2013%2C2014%2C2015%2C2016%2C2017&stats=104%2C111#results>.

Kirjastovirma 2018a. Limingan kirjaston historiaa. Viitattu 5.5.2018, <http://www.kirjastovirma.fi/liminka>.

Kirjastovirma 2018b. Lumijoen kirjaston historiaa. Viitattu 5.5.2018, <http://www.kirjastovirma.fi/kirjastot/lumijoki/>.

Kirjastovirma 2018c. Raahen kirjaston historiaa. Viitattu 2.3.2018, <http://kirjastovirma.fi/kirjastot/raahe>.

Kirjastovirma 2018d. Siikajoen kirjastojen historiaa. Viitattu 5.5.2018, <http://www.kirjastovirma.fi/kirjastot/siikajoki>.

Kleemola, A. 2015. Kirjastot ja työväestö 1840–1920. Oulun ammattikorkeakoulu. Kirjasto- ja tietopalvelun tutkinto-ohjelma. Opinnäytetyö. Viitattu 13.2.2018, [http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/100481/Kleemola\\_Anna.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/100481/Kleemola_Anna.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

Koiranen, I., Räsänen, P. & Södergård, C. 2016. Mitä digitalisaatio on tarkoittanut kansalaisen näkökulmasta? Viitattu 5.3.2018, <https://www.labor.fi/ty/tylehti/ty/ty32016/ty32016pdf/ty32016KoiranenRasanenSodergord.pdf>.

Kotimaisten kielten keskus 2015. Vierassanat. Viitattu 2.3.2018, <http://www.kielitoimistonohjepankki.fi/ohje/503>.

Krautsuk, S. & Pisto, V. 2014. "Ei meille panna synnytyslaitoksella sirua päähän" – yli kolmannes nuorista pulassa tietokoneen kanssa. Viitattu 26.2.2018, <https://yle.fi/uutiset/3-7485750>.

Kungliga biblioteket 2017. Bibliotek 2016. Offentligt finansierade bibliotek. Viitattu 20.2.2018, [http://biblioteksstatistik.blogg.kb.se/files/2017/05/Rapport\\_Bibliotek2016.pdf](http://biblioteksstatistik.blogg.kb.se/files/2017/05/Rapport_Bibliotek2016.pdf).

LaFrance, A. 2015. When People Feared Computers. Viitattu 23.1.2018, <https://www.theatlantic.com/technology/archive/2015/03/when-people-feared-computers/388919/>.

Lahtinen, H. 2007. Nuoriso ja tietotekniikka – keskinäiset relaatiot ja niiden mittaaminen. Tampereen yliopisto. Tietojenkäsittelytieteiden laitos. Väitöskirja. Viitattu 18.2.2018, <https://tampub.uta.fi/handle/10024/67796>.

Laki yleisistä kirjastoista 1492/2016.

Lehtinen, E. 2017. Asiantuntijuus ja tulevaisuuden työ. Viitattu 26.4.2018, <https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/JulkaisuMetatieto/Documents/EDK-2017-AK-159144.pdf>.

Liinakoski, R. 2015. Seniorit tietotekniikan käyttäjinä. Savonia-ammattikorkeakoulu. Liiketalouden koulutusohjelma. Opinnäytetyö. Viitattu 11.2.2018, [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/87256/Liinakoski\\_Riikka.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/87256/Liinakoski_Riikka.pdf?sequence=1).

Limingan kunta 2018a. Digi haltuun! -hanke. Viitattu 29.4.2018, [http://www.liminka.fi/sivu/fi/kehittamis-ja\\_elinkeinohankkeet/digi\\_haltuun\\_-hanke/](http://www.liminka.fi/sivu/fi/kehittamis-ja_elinkeinohankkeet/digi_haltuun_-hanke/).

Limingan kunta 2018b. Kuntainfo. Viitattu 5.5.2018, <http://www.liminka.fi/sivu/fi/liminka-tieto/liminka-tieto/>.

Linnovaara, J. 2017. Sometaidot eivät suoraan anna koululaiselle ohjelmointivalmiuksia. Viitattu 20.1.2018, <http://www.ts.fi/uutiset/kotimaa/3746193/Sometaidot+eivat+suoraan+anna+koululaiselle+ohjelmointivalmiuksia>.

Litmanen-Peitsala, P. 2017. Millaista digiopastusta kirjastossa annetaan jatkossa? Viitattu 12.1.2018, <http://blogit.kirjastot.fi/millaista-digiopastusta-kirjastossa-annetaan-jatkossa/>.

Lumijoen kunta 2018a. Kirjasto. Viitattu 5.5.2018, <http://www.lumijoki.fi/sivu/fi/asukkaat/kirjasto/>.

Lumijoen kunta 2018b. Kuntainfo. Viitattu 5.5.2018, <http://www.lumijoki.fi/sivu/fi/kuntainfo/>.

Luoma, E. & Mattila, S. 2018. "Edustuskoulut" digiloikkivat pakoon. Kaleva 22.4.2018, 37.

LähiVerkko 2018. LähiVerkko-projekti. Viitattu 26.4.2018, <http://lahiverkko.fi/lahiverkko/>.

Malmqvist, M. 2017. Så ska regeringen digitalisera skolan – programmering från första klass. Viitattu 26.2.2018, <https://computersweden.idg.se/2.2683/1.677770/programmering-skolan-regeringen>.

Marttila, M. 2016. Pokémon Go ja digitaalinen eriarvoisuus. Viitattu 18.1.2018, <http://politiikasta.fi/pokemon-go-ja-digitaalinen-eriarvoisuus/>.

Mattila, M. 2005. Vertaistutorit ikääntyneiden tietotekniikkaopintojen tukijoina: Deskriptiivinen tutkimus Tampereella toimivan ATK Seniorit Mukanetti ry:n vertaistutoreiden toiminnasta. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteiden laitos. Pro-gradu tutkielma. Viitattu 27.2.2018, <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/92683/gradu00512.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Myrskylä, P. 2012. Hukassa – Keitä ovat syrjäytyneet nuoret? Viitattu 22.1.2018, <http://www.eva.fi/wp-content/uploads/2012/02/Syrjailyminen.pdf>.

Määttä, M. 2017. Raaheen oma koodikerho? Raahen Seutu 6.10.2017, 10.

National Intelligence Council 2012. Global Trends 2030: Alternative Worlds. Viitattu 19.1.2018, <https://globaltrends2030.files.wordpress.com/2012/11/global-trends-2030-november2012.pdf>.

Niemelä, R. 2006. Ikääntyneiden informaatiokäyttäytyminen. Laadullinen tutkimus arkielämän informaatiokäytännöistä ja toimintaan aktivoitumisesta. Oulun yliopisto. Informaatiotutkimus. Väitöskirja. Viitattu 2.3.2018, <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9514282906.pdf>.

Nieminen, A. & Oksanen, R. 2017. Ikäihmisten digiosaaminen: tietotekniikan opetustapahtuma Säskylässä. Turun ammattikorkeakoulu. Hoitotyö. Opinnäytetyö. Viitattu 12.1.2018, [http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/136927/Nieminen\\_Auli\\_Oksanen\\_Riitta.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/136927/Nieminen_Auli_Oksanen_Riitta.pdf?sequence=1&isAllowed=y).



Norberg, I. [2017.] Insatser för digital kompetens på folkbiblioteken. En studie om folkbibliotekens arbete med digital delaktighet. Viitattu 12.1.2018, <http://digidel.se/wp-content/uploads/2017/05/RAPPORT-INSATSER-F%C3%96R-DIGITAL-KOMPETENS-P%C3%85-FOLK-BIBLIOTEKEN.pdf>.

Näsi, M. 2013. ICT Disparities in Finland - Access and Implications. University of Turku. Department of Social Research. Economic Sociology. Doctoral dissertation. Viitattu 18.1.2018, <https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/90544/AnnalesB366MattiNasi.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.

OECD Skills Outlook 2015. Youth, Skills and Employability. Viitattu 5.2.2018, [http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/education/oecd-skills-outlook-2015\\_9789264234178-en#page1](http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/education/oecd-skills-outlook-2015_9789264234178-en#page1).

Oksman, V. 1999. "Että ei niinku tykkää ollenkaan tietokoneista... on vähän niinku outsider". Tyttöjen tulkintoja tietotekniikasta. Teoksessa P. Eriksson & M. Vehviläinen (toim.) Tietoyhteiskunta seisakkeella. Teknologia, strategiat ja paikalliset tulkinnat. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 173–186.

Opetushallitus 2014. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Viitattu 26.2.2018, [http://www.oph.fi/download/163777\\_perusopetuksen\\_opetussuunnitelman\\_perusteet\\_2014.pdf](http://www.oph.fi/download/163777_perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf).

Oulun kaupunginkirjasto-maakuntakirjasto 2018. Kurssit, opastukset ja vinkkaukset. Viitattu 21.5.2018, <https://www.ouka.fi/oulu/kirjasto/kurssit-ja-opastukset>.

Oulun yliopisto 2017. Tutkimus. Viitattu 17.2.2018, <http://www.oulu.fi/tietotekniikka/tutkimus>.

Pehkonen, H. 2015. "Minä en ilman kirjastoa tule toimeen ollenkaan" - ikääntyneet Kangasalan kirjaston asiakkaina. Tampereen yliopisto. Informaatitieteiden yksikkö. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 13.2.2018, <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/97061/GRADU-1431418480.pdf?sequence=1>.

PIKI-kirjastot 2018. PIKI-kirjastojen e-musiikkipalvelut. Viitattu 20.4.2018, <https://piki.verkkokirjasto.fi/web/arena/e-musiikki>.

- Prensky, M. 2001. Digital Natives, Digital Immigrants. Viitattu 25.2.2018, <http://marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>.
- Project for Public Spaces 2008. Ray Oldenburg. Viitattu 6.4.2018, <https://www.pps.org/article/rol-denburg>.
- Raahen kaupunki 2012a. Historiaa. Viitattu 2.3.2018, <https://www.raahe.fi/kirjasto/historiaa>.
- Raahen kaupunki 2012b. Raahen historiasta. Viitattu 26.4.2018, <https://www.raahe.fi/historia>.
- Raahen kaupunki 2017. Hanketoiminta. Viitattu 18.1.2018, [https://www.raahe.fi/kaupunki\\_ja\\_hallinto/hanketoiminta\\_ja\\_kehittaminen/hankkeet](https://www.raahe.fi/kaupunki_ja_hallinto/hanketoiminta_ja_kehittaminen/hankkeet).
- Raahen seudun hyvinvointikuntayhtymä 2018. Hyvinvointipiste NeuvoRassi. Viitattu 2.4.2018, <http://www.ras.fi/hyvinvointipiste>.
- Rahkonen, J. & Mäkinen, M. 2013. Eloisa ikä -ohjelman kyselytutkimus. Viitattu 13.2.2018, <http://docplayer.fi/7938386-Eloisa-ika-ohjelman-kyselytutkimus.html>.
- Regeringen 2017. Uppdrag till Kungl. biblioteket om digitalt kompetenslyft. Viitattu 20.2.2018, <http://www.regeringen.se/4b00cb/contentassets/f443204d687e45ae9d00084ae77029ef/uppdrag-till-kungl.-biblioteket-om-digitalt-kompetenslyft>.
- Robey, R. 2016. Teaching Technology to Seniors. Teoksessa Got a minute? Instruction tune-up for time pressed librarians. Viitattu 11.2.2018, <https://gotaminute.pressbooks.com/chapter/chapter-7/>.
- Rosen, L. D., Sears, D. C. & Weil, M. M. 1987. Computerphobia. Behavior Research Methods, Instruments, & Computers 19 (2), 167–179. Viitattu 6.4.2018, <https://doi.org/10.3758/BF03203781>.

Ruuska, V.-M. 2015. Testi: Nuorilla kehnot taidot tietotekniikassa, syrjäytyneillä vielä huonommat. Viitattu 26.2.2018, <https://yle.fi/uutiset/3-7840148>.

Saari, C. 2011. Työyhteisöjen digitaaliset kuilut. Jyväskylän yliopisto. Tietojärjestelmätiede. Kandidaatin tutkielma. Viitattu 1.3.2018, <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/26722/Carita%20Saari.pdf;sequence=1>.

Saarti, J. 2008. Kirjasto ilman seiniä – tieto- ja viestintätekniiikan kehitys suomalaisissa yleisissä kirjastoissa 1970–1990-luvuilla. Informaatiotutkimus 27 (1), 1–10. Viitattu 2.3.2018, <http://docplayer.fi/32226197-Kirjasto-ilman-seinia-tieto-ja-viestintatekniiikan-kehitys-suomalaisissa-yleisissa-kirjastoissa-luvuilla.html>.

Saarti, J. 2009. Seinätön kirjasto: Tieto- ja viestintäteknikkaa yleisissä kirjastoissa 1970–1990-luvuilla. Teoksessa I. Mäkinen (toim.) Suomen yleisten kirjastojen historia. Helsinki: BTJ Kustannus, 738–757.

Sanastokeskus TSK 2018. Tietotekniikan termitalkoot. Viitattu 19.2.2018, <http://www.tsk.fi/tsk/termitalkoot/>.

Sankari, A. 2004. Ikääntyviä tietoyhteiskunnassa: kulttuuriset ajattelutavat ja sosiaalinen tila. Jyväskylän yliopisto. Sosiologia. Väitöskirja. Viitattu 21.1.2018, <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/44893/ikaantuvia-tietoyhteiskunnassa-kulttuuriset-ajatt-lutavat-ja-sosiaalinen-tila.pdf>.

Sarjas, J. 2016. Kirjastot opastavat ilmaiseksi tietokoneiden käytössä. Viitattu 19.1.2018, <https://yle.fi/uutiset/3-9242051>.

Sassi, S. 2003. Synnyttääkö verkko eriarvoisuutta? Tiedotustutkimus 26 (3), 41–53. Viitattu 22.1.2018, <https://www.mediaviestinta.fi/arkisto/index.php/mv/article/view/271/254>.

Seinäjoen kaupunginkirjasto 2018. Digiopastukset. Viitattu 6.4.2018, <http://kirjasto.seinajoki.fi/asiointi/digiopastukset/>.

SeniöriVerkko 2018. SeniöriVerkko - hyvinvointia mobiilisti. Viitattu 26.4.2018, <https://www.seniöriverkko.com/>.

Shapira, N., Barak, A. & Gal, I. 2007. Promoting Older Adults' Well-Being through Internet Training and Use. *Aging & Mental Health* 11 (5), 477–484. Viitattu 15.2.2018, [https://www.researchgate.net/publication/5959750\\_Promoting\\_Older\\_Adults%27\\_Well-Being\\_through\\_Internet\\_Training\\_and\\_Use](https://www.researchgate.net/publication/5959750_Promoting_Older_Adults%27_Well-Being_through_Internet_Training_and_Use).

SIGCHI Finland 2018. HCI-alan osaajien yhdistys. Viitattu 17.2.2018, <http://www.sigchi.fi/>.

Siikajoen kunta 2016. Kirjasto. Viitattu 5.5.2018, <http://www.siikajoki.fi/kirjasto>.

Siltala, T. 2007. Kato käy it-opinahjossa. Viitattu 4.4.2018, <https://www.tivi.fi/Uutiset/2007-08-14/Kato-k%C3%A4y-it-opinahjossa-3154824.html>.

Silvennoinen, P. 2015. Inhimillistä teknologiaa ikäihmisille. Viitattu 2.4.2018, <https://www.laurea.fi/dokumentit/Documents/Inhimillist%C3%A4%20teknologiaa%20ik%C3%A4ihmisille%20mHealthbooster.pdf>.

Simoska, A. 2016. "Ihmeen hyviä kirjoja osait tuoda": Kirjaston kotipalvelun aloittaminen Simon kunnankirjastossa. Oulun ammattikorkeakoulu. Kirjasto- ja tietopalvelun tutkinto-ohjelma. Opinnäytetyö. Viitattu 19.1.2018, <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2016122021159>.

Soldal, J. 2016. Lämna mig ifred: Digital övervakning och personlig integritet på svenska bibliotek. Uppsala universitet. Institutionen för ABM. Masteruppsats. Viitattu 25.2.2018, <http://uu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1048889/FULLTEXT01.pdf>.

Sovelto & SAK 2017. Digiajan työelämävalmiudet – kaikille kätevästi. Viitattu 5.2.2018, <https://www.sak.fi/serve/bWVkaWEvNTI3NS9maWVsZF9maWxl>.

Statistiska centralbyrån 2018b. Nyckeltal för Sverige. Viitattu 20.4.2018, [http://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/befolkning/befolkningens-sammansattning/befolkningsstatistik/#\\_Nyckeltal](http://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/befolkning/befolkningens-sammansattning/befolkningsstatistik/#_Nyckeltal).

STT-Yle 2018. Facebook: Käyttäjätietoja luovutettiin Cambridge Analyticalle aiemmin tiedettyä enemmän – jopa 87 miljoonan tiedot. Viitattu 4.4.2018, <https://yle.fi/uutiset/3-10145408>.

Sundell, W. 2017. Digital kompetens för bibliotekspersonal i ett postmodernt samhälle. Viitattu 20.2.2018, <http://www.biblioteksutveckling.se/aktuellt/visa/digital-kompetens-foer-bibliotekspersonal-i-ett-postmodernt-samhaelle>.

Suomalainen teollinen internet – haasteesta mahdollisuudeksi: Taustoittava kooste 2015. J. Juhanko & M. Jurvansuu (toim.). ETLA Raportit No 42. Viitattu 3.3.2018, <https://www.etla.fi/wp-content/uploads/ETLA-Raportit-Reports-42.pdf>.

Talkkari, H. 2017. Kokeiluilla yli esteiden. Autetaan asiakkaita digitaalisten palveluiden käyttäjiksi. Valtiovarainministeriön AUTA-hankkeen esittely. Viitattu 12.1.2018, <http://docplayer.fi/47745922-Kokeiluilla-yli-esteiden-autetaan-asiakkaita-digitaalisten-palveluiden-kayttajiksi.html>.

Tamminen, T. 2018. Suosittu terveyssovellus joutui jättiläismäisen tietomurron kohteeksi – jopa 150 miljoonan käyttäjän tiedot rikollisten haltuun. Viitattu 4.4.2018, <https://www.mikrobitti.fi/2018/03/suosittu-terveyssovellus-joutui-jattilaismaisen-tietomurron-kohteeksi-150-miljoonan-kayttajan-tiedot-rikollisten-haltuun/>.

Tampereen yliopisto 2014. TAUCHI - Tampere Unit for Computer-Human Interaction. Viitattu 17.2.2018, <http://www.uta.fi/sis/tauchi/research.html>.

Tiessalo, P. 2016. Peruskoulun uusi opetussuunnitelma voimaan – näin lapsesi koulu muuttuu. Viitattu 26.4.2018, <https://yle.fi/uutiset/3-9070271>.

Tilastokeskus 2015. Nuorten osuus väestöstä uhkaa yhä pienentyä. Viitattu 2.3.2018, [http://tilastokeskus.fi/til/vaenn/2015/vaenn\\_2015\\_2015-10-30\\_tie\\_001\\_fi.html](http://tilastokeskus.fi/til/vaenn/2015/vaenn_2015_2015-10-30_tie_001_fi.html).

Tilastokeskus 2017. 1. Internetin käytön yleisyys, useus ja yleisimmät käyttötarkoitukset. Viitattu 22.1.2018, [http://www.stat.fi/til/sutivi/2017/13/sutivi\\_2017\\_13\\_2017-11-22\\_kat\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/sutivi/2017/13/sutivi_2017_13_2017-11-22_kat_001_fi.html).

Tilastokeskus 2018a. Kuntien avainluvut. Liminka. Viitattu 25.4.2018, <http://www.stat.fi/tup/alue/kuntienavainluvut.html#?year=2017&active1=425&active2=SSS>.

Tilastokeskus 2018b. Kuntien avainluvut. Lumijoki. Viitattu 25.4.2018, <http://www.stat.fi/tup/alue/kuntienavainluvut.html#?year=2017&active1=436&active2=SSS>.

Tilastokeskus 2018c. Kuntien avainluvut. Raahe. Viitattu 2.3.2018, <http://www.stat.fi/tup/alue/kuntienavainluvut.html#?year=2017&active1=678&active2=SSS>.

Tilastokeskus 2018d. Kuntien avainluvut. Siikajoki. Viitattu 25.4.2018, <http://www.stat.fi/tup/alue/kuntienavainluvut.html#?year=2017&active1=748&active2=SSS>.

Tilastokeskus 2018e. Koulutuksen keskeyttäminen väheni edelleen. Viitattu 12.5.2018, [http://www.stat.fi/til/kkesk/2016/kkesk\\_2016\\_2018-03-14\\_tie\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/kkesk/2016/kkesk_2016_2018-03-14_tie_001_fi.html).

Tilastokeskus 2018f. Yli 64-vuotiaiden osuus väestöstä, % 1987-2016. Raahe-Koko maa. Viitattu 2.3.2018, [https://vertinet2.stat.fi/verti/graph/viewpage.aspx?ifile=quicktables/kuntien\\_avainluvut\\_2017/avainluku\\_M478&isext=true&lang=3&x=800&y=800&rind=219,1](https://vertinet2.stat.fi/verti/graph/viewpage.aspx?ifile=quicktables/kuntien_avainluvut_2017/avainluku_M478&isext=true&lang=3&x=800&y=800&rind=219,1).

Tuomivaara S. 2000. Vapaa-ajan ja työn tietokonesuhteet ja käyttöhalukkuusmallit. Tampereen yliopisto. Yhteiskuntatieteellisen tiedekunta. Väitöskirja. Viitattu 18.2.2018, <http://tam-pub.uta.fi/bitstream/handle/10024/66992/951-44-4801-4.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Umecon & Svenska Stadsnätsföreningen 2016. En studie om digitalt utanförskap. Viitattu 2.2.2018, <https://www.ssnf.org/globalassets/sveriges-stadsnat/fakta-och-statistik/rapporter/studie-om-digitalt-utanforskap-2016.pdf>.

Uusivirta, A. 2017. Hyvinvointipiste neuvoo ja opastaa ilman ajanvarausta. Viitattu 25.4.2018, <https://seutumajakka.com/index.php/seutumajakan-jutut/jutut/1809-hyvinvointipiste-neuvoo-ja-opastaa-ilman-ajanvarausta>.

Valtiokonttori 2015. Valmiina digikiriin. Digitalisaatio ja virastojen tuottavuuspotentiaali. Valtiokonttorin selvitys. Loppuraportti 18.12.2015. Viitattu 8.4.2018, <http://www.valtiokonttori.fi/download/no-name/%7B8B28514D-E7AA-4384-A6D6-6B85615A3D93%7D/92716>.

Valtioneuvoston kanslia 2006. Kansallinen tietoyhteiskuntastrategia 2007–2015. Uudistuva, ihmisläheinen ja kilpailukykyinen Suomi. Viitattu 18.2.2018, [http://vnk.fi/documents/10616/622950/2007\\_Uudistuva,ihmislaheinen\\_Kansallinen\\_tietoyhteiskuntastrategia\\_2007-2015.pdf/c46d4a7a-841d-42b0-9fa6-653aee9c615d](http://vnk.fi/documents/10616/622950/2007_Uudistuva,ihmislaheinen_Kansallinen_tietoyhteiskuntastrategia_2007-2015.pdf/c46d4a7a-841d-42b0-9fa6-653aee9c615d).

Valtiovarainministeriö 2017. Digituen toimintamalliehdotus. AUTA-hankkeen projektiryhmän loppuraportti. Viitattu 13.2.2018, <http://vm.fi/documents/10623/6581896/AUTA+loppuraportti+30.1.2018/9e7043b5-0c2b-4a2c-919f-2008bf20be40>.

Valtiovarainministeriö 2018a. AUTA-hanke – autetaan asiakasta digitaalisten palvelujen käytössä. Viitattu 13.2.2018, <http://vm.fi/auta-hanke>.

Valtiovarainministeriö 2018b. Digitalisaatio. Viitattu 11.2.2018, <http://vm.fi/digitalisaatio>.

Valtiovarainministeriö 2018c. Sähköiset palvelut. Viitattu 13.2.2018, <http://vm.fi/sahkoiset-palvelut>.

van Dijk, J. 2006. Digital divide research, achievements and shortcomings. *Poetics* 34 (4–5), 221–235. Viitattu 18.1.2018, <https://research.utwente.nl/files/6461579/Dijk06digital.pdf>.

Vario, M. 2014. Teknologinen lukutaito Suomen, Ruotsin ja Uuden-Seelannin opetussuunnitelmissa. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustiede. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 6.4.2018, <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/43192/URN%3aNBN%3afi%3ajyu-201404091490.pdf?sequence=1>.

Vuolle, J. 2018. Digitalkkari (franchising-yrittäjä). Viitattu 5.4.2018, [http://www.ammattinetti.fi/uratarinat/detail/59\\_artikkeli](http://www.ammattinetti.fi/uratarinat/detail/59_artikkeli).

Vänskä, O. & Komonen, O.-P. 2017. Instagramissa bugi, julkiskäyttäjien tiedot vuotivat. Viitattu 4.4.2018, <https://www.mikrobitti.fi/2017/08/instagramissa-bugi-julkiskayttajien-tiedot-vuotivat/>.

Aluksi kerron haastateltaville haastattelun tarkoituksen, että ei ole väärää vastauksia ja vastaajien anonyymiuden sekä kysyn, onko heillä kysyttävää.

### A Taustatietoja ja motivaatio

- 1 Taustatiedot: *ikä- ja sukupuolijakauma*, koulutus tai kokemus tietotekniikasta
- 2 Mitä laitteita itse käytät säännöllisesti? (Käyttöjärjestelmä?)
- 3 Syy lähteä mukaan digikummitoimintaan (*motivaatio*): Miksi lähdit mukaan?
- 4 Onko aiempaa kokemusta vastaavasta toiminnasta? (Joko yksityisesti tai jossain muussa toiminnassa?)
- 5 Millaisia odotuksia toiminnasta sinulla oli etukäteen?

### B Tähänastiset kokemukset digikummitoiminnasta

- 1 Kuinka monessa opastustilaisuudessa olet ollut?
- 2 Kuinka monta asiakasta sinulla on ollut?
- 3 Mistä asiakkaat ovat kyselleet eniten? (Yleisimmät opastusaiheet?)
- 4 Kännyköiden, tablettien ja kannettavien tietokoneiden osuus? Mitä on eniten? Käyttöjärjestelmä?
- 5 Kysytäänkö enemmän laitteista, ohjelmista tai ohjelmien joistakin toiminnoista?
- 6 Miltä toiminta on tähän mennessä tuntunut?

### C Digiopastus

- 1 Millaista tietotaitoa tai osaamista opastajalla olisi hyvä olla?
- 2 Millaisia ominaisuuksia opastajalla olisi hyvä olla?
- 3 Missä paikassa opastusta olisi hyvä järjestää? Päivä? Mihin kellonaikaan?
- 4 Kuinka pitkä yhden opastustilaisuuden tulisi olla? (*Opastettavan kannalta ja opastajan kannalta.*)
- 5 Miten opastusta voisi kehittää edelleen?
- 6 Miten kirjasto voisi auttaa digiapua tarvitsevia?
- 7 Tärkeimmät neuvot kaikille uusille tietokoneen tai älylaitteen käyttäjille? Mitä kannattaa kysyä tai neuvoa joka asiakkaalle?



- 8 Onko esitetty kysymyksiä tai ongelmia, joihin ette ole keksineet vastata? Millaisia?
- 9 Onko pyydetty apua verkkopankkiasioinnissa?
- 10 Mitä olet oppinut itse opastaessasi?
- 11 Muita huomioita digiopastuksesta ("*vapaa sana*").

#### **D Kysymyksiä projektipäällikölle (muiden digikummeille esitettävien kysymysten lisäksi)**

- 1 Miten toiminta on lähtenyt käyntiin?
- 2 Kuinka paljon vapaaehtoisia on ollut, riittävästi?
- 3 Millaisia ihmisiä on digikummeina? *Onko työikäisiä vai lähinnä eläkeikäisiä?*
- 4 Millaisissa paikoissa digineuvontaa on pidetty?
- 5 Kellonajan merkitys?
- 6 Onko joka paikassa ollut asiakkaita?
- 7 Onko toiminta erilaista eri kunnissa tai eri paikoissa?
- 8 Onko eri paikoissa samanlaisia kysymyksiä?
- 9 Jatkuuko toiminta samanlaisena?

#### **E Kysymyksiä kirjaston henkilökunnalle**

- 1 Mitä laitteita itse käytät säännöllisesti? Käyttöjärjestelmä?
- 2 Onko aiempaa kokemusta digiopastuksesta muutoin kuin kirjastotyön ohessa?
- 3 Kuinka usein sinulta kirjaston työntekijänä kysytään neuvoa tietoteknisten laitteiden tai ohjelmien käyttämiseen?
- 4 Mistä asiakkaat ovat kyselleet eniten? (Yleisimmät opastusaiheet?)
- 5 Ovatko kysymykset enemmän laitteen käytöstä tai ohjelman käytöstä, tai jonkun ohjelman toiminnan tietystä puolesta?
- 6 Ovatko ihmiset kysyneet omienkin laitteidensa tai ohjelmiensa käytöstä vaiko vain kirjaston laitteista? (*Kännköistä, tableteista ja tietokoneista?*)
- 7 Onko esitetty kysymyksiä tai ongelmia, joihin ette ole keksineet vastata? Millaisia?
- 8 Onko pyydetty apua verkkopankkiasioinnissa?
- 9 Mitä olet oppinut itse opastaessasi?
- 10 Mitä tietotaitoa tai osaamista olisi hyvä olla, tai mihin saada koulutusta, jotta osaisi neuvoa kysyviä?
- 11 Millaisia ominaisuuksia opastajalla olisi hyvä olla?
- 12 *Miten kirjasto voisi auttaa digiapua tarvitsevia? Miten opastusta voisi kehittää edelleen?*

- 13 Tärkeimmät neuvot kaikille uusille tietokoneen tai älylaitteen käyttäjille?
- 14 Mitä kannattaa kysyä tai neuvoa joka asiakkaalle?
- 15 Muita huomioita digiopastuksesta ("*vapaa sana*").