

*Heidi Enwald, Kirsi Korhonen, Merja Tuomaala, Maarit Kangas,  
Timo Jämsä & Raija Korpelainen*

## **Ikääntyneiden liikuntatietokäyttäytyminen: väestöpohjainen GASEL-tutkimus**

The aim of this GASEL -study was to investigate the association between physical activity related information behaviour and socio-demographic or psychological factors, or perceived barriers to physical activity among Finnish older people (65 to 97 years). A population-based questionnaire data were collected in the GASEL project (n=918, response rate 61.2%). From the psychological factors investigated locus of control was associated with sharing and avoiding information. Those with internal locus of control are more likely to share and not to avoid physical activity related information. For example, from the barriers to physical activity winter as a time of year was related to information behavior. Older people who felt that winter is a barrier to physical activity were more likely to avoid thinking about physical activity information. Profiles of typical sharer, avoider and user of physical activity related information are also presented.

*Heidi Enwald, Informaatiotutkimus, Humanistinen tiedekunta, Oulun yliopisto, heidi.enwald@oulu.fi; Kirsi Korhonen, Informaatiotutkimus, Humanistinen tiedekunta, Oulun yliopisto, kirsikka.korhonen@gmail.com; Merja Tuomaala, Informaatiotutkimus, Humanistinen tiedekunta, Oulun yliopisto, merja.tuomaala@gmail.com; Maarit Kangas, Lääketieteellisen kuvantamisen, fysiikan ja tekniikan yksikkö, Lääketieteellinen tiedekunta, Oulun yliopisto, maarit.kangas@oulu.fi; Timo Jämsä, Lääketieteellisen kuvantamisen, fysiikan ja tekniikan yksikkö, Lääketieteellinen tiedekunta, Oulun yliopisto, timo.jamsa@oulu.fi; Raija Korpelainen, Oulun Liikuntalääketieteellinen klinikka, Oulun Diakonissalaitos; Terveystieteiden laitos, Oulun yliopisto, raija.korpelainen@odl.fi*

**H**yvinvoinnin lisääntymisen myötä ihmisten elinikä on pidentynyt ja toimintakykyinen vanhuus on tullut mahdolliseksi yhä useammalle ihmiselle. Suomessa väestön ikääntymisen on ennakoitu olevan jopa nopeampaa kuin useissa muissa maissa. Tulevina vuosina yhä useampi suomalainen elää 90- tai 100-vuotiaaksi. Väestön ikääntyminen onkin yksi 2000-luvun suurimmista sosiaalisista ja taloudellisista haasteista.

Säännöllinen fyysinen aktiivisuus on tärkeää ihmisen elinkaaren kaikissa vaiheissa eikä sen merkitys vähene iän myötä. Liikunnalla voidaan hidastaa vanhenemiseen liittyvää fyysisen toimintakyvyn heikkenemistä, tukea psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä, sekä lieventää ja ehkäistä sairauksia. (Hirvensalo, Rasinaho, Rantanen & Heikkinen 2003, 371.) Ikääntyneiden kannalta myös itsenäisen selviytymisen ja asumisen edistäminen ja tukeminen on tärkeää. Omaan terveyteen liittyvän tiedon hankkimisen



on useissa terveydenedistämishankkeissa todettu olevan keskeistä (Lambert & Loiselle 2007, 1014). Terveyden edistäminen on ensisijaisesti ihmisten omien sairauksilta suojaavien voimavarojen tunnistamista ja käyttöönottoa. Informaatiotutkimuksen keinoin voidaan tutkia tekijöitä, jotka vaikuttavat yksilöiden terveyteen liittyvien päätösten tekoon. Informaatiokäyttäytymistä voidaan pitää yhtenä merkittävänä tekijänä terveydenedistämiskampanjoiden vaikuttavuuden kannalta (Pálsdóttir 2008).

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli lisätä ymmärrystä ikääntyneiden liikuntatietokäyttäytymisestä eli tietokäyttäytymisestä liikuntatiedon kontekstissa, mistä ei ollut juurikaan aiempaa tutkimustietoa. Tarkoituksena oli selvittää ikääntyneiden henkilöiden sosiodemografisten, psykologisten ja liikuntaa rajoittavien tekijöiden yhteyttä liikuntatiedon hankintaan, käyttöön, jakamiseen, välttelyyn sekä liikuntatiedon käyttöä aktivoivien mittarien käyttöön. Lisäksi tulosten pohjalta muodostettiin profiilikuvaukset siitä, millainen on tyypillinen liikuntatiedon jakaja, välttelijä ja liikuntatiedon käyttöön aktivoivien mittarien käyttäjä. Tutkimuskysymykset olivat:

Millainen yhteys ikääntyneiden liikuntatietokäyttäytymisen ja

1. sosiodemografisten tekijöiden,
2. psykologisten tekijöiden ja
3. liikuntaa rajoittavien tekijöiden välillä on?

## Tietokäyttäytyminen

Informaatiokäyttäytymisen tai tietokäyttäytymisen käsitteen määrittellään pitävän sisällään kaiken tiedonhankintaan sekä tiedon käyttöön liittyvän käyttäytymisen. Myös passiivisen tiedonhankinnan, tiedon jakamisen ja välttämisen ymmärretään olevan tietokäyttäytymistä. (Wilson 2000, 49; Case 2002, 92–94.) Arkielämän tietokäyttäytymisestä puhutaan kun tarkoitetaan tietokäyttäytymistä, joka ei liity henkilön ammattiin tai työtehtäviin (Savolainen 1993, 22; Niemelä 2006, 14, 27).

## Tiedon jakaminen

Tiedon jakamisen käsite liittyy niihin tapoihin, joilla ihmiset käyttävät tietopääomaansa vies-

tinnässä. Tiedon jakamiseen sisältyvät näkökulmat ovat tiedon jakaminen toisille ja jaetun tiedon saaminen toisilta. Sosiaalisten verkostojen ja sosiaaliseen pääomaan liittyvät tutkimukset muodostavat hyvän lähtökohdan tiedon jakamisen tarkastelulle. (Savolainen 2008, 183–184.)

Yksilöt, joilla on samankaltaisia elämäkokemuksia tai terveysongelmia, voivat jakaa tietoa ja kokemuksia, joita muut eivät voi ymmärtää (Altizer, Grzywacz, Quandt, Bell ja Arcury 2014, 347–348). Altizerin ym. (2014) tutkimuksen mukaan maaseudulla asuvat ikääntyneet hankivat terveystietoa sekä virallisissa että epävirallisissa sosiaalisissa yhteyksissä. Epävirallisissa yhteyksissä tiedon vaihtoa voi tapahtua sosiaalisen kohtaamisen yhteydessä, esimerkiksi lounaalla ystävien kanssa tai kampaajalla. Ihmisten tiedonhankinnan tottumukset voivatkin olla vaikiintuneita ja niissä etusijalla on usein helppous ja tukeutuminen ihmislähteisiin. (Altizer ym. 2014, 338.)

Muun muassa Williamson ja Asla (2009) ovat tutkimuksissaan havainneet näön, kuulon, muistin ja fyysisen toimintakyvyn heikkenemisen vaikuttavan ikääntyneiden tiedonhankintaan. Määrätietoinen tiedonhankinta ikääntyneillä, joiden toimintakyky on jo heikentynyt, vähenee ja vastaavasti sattumanvarainen tiedon saaminen toisilta nousee merkittävään rooliin. Viestintä ja informaatiomaaperän käsitteellä kuvattavat ympäristöt korostuvat tiedon saamisessa ja jakamisessa. (Williamson & Asla 2009, 79–80.)

## Tiedon välttely

Tietokäyttäytymisen ja tiedonhankinnan tutkimus on yleensä perustunut oletukseen, että ihmiset haluavat hankkia tietoa. Vaikka useat tutkimukset ovat osoittaneet ihmisten välttävän monissa elämäntilanteissa tietoa, välttelyä on vain harvoin käsitelty tiedonhankintaa kuvaavissa tieteellisissä malleissa. Tutkimukset ovat osoittaneet, että vaikka ihmisillä olisi pakottavia syitä hankkia tietoa, he toimivat tehottomammin kuin voisi olettaa ja toisinaan he eivät etsi tietoa ollenkaan. (Niemelä 2006, 15; Sairanen & Savolainen 2008; 2010; Johnson 2014, 708.)

Lisäksi ihmisillä on havaittu olevan taipumus etsiä ja pitää parempana tietoa, joka sopii yhteen heidän aiemman tietämyksensä, uskomustensa ja mielipiteidensä kanssa. Altistumista ristiriitaiselle tai negatiiviseksi koetulle tiedolle vältellään. (Case, Andrews, Johnson & Allard 2005, 354; Sairanen & Savolainen 2008, 93.)

Terveystieteen liittyvän tiedon välttelyn tutkimuksen suosio informaatiotutkimuksen alalla on kasvussa. Monet terveysongelmia kohdanneet ihmiset torjuvat tietoa ja tämä voi aiheuttaa ongelmia ihmisten aktiivisuuteen ja aloitteelliseen toimintaan perustuvassa terveydenhoitojärjestelmässä (Johnson 2014, 710). Terveystiedon välttelyä ovat tutkineet muun muassa Case, Andrews, Johnson ja Allard (2005), Sairanen ja Savolainen (2008; 2010), Barbour, Rintamaki, Ramsey ja Brashers (2012) sekä Johnson (2014).

### Tiedonkäyttö

Tiedonkäytölle on vaikea löytää yksiselitteistä luonnehdintaa. Kari (2010) jäsentää, että informaation etsintä päättyy siihen kun tiedonhankkija pääsee yhteyteen informaatiolähteen kanssa ja löytää relevanttia tietoa. Kaikki, mitä yksilö tämän jälkeen tiedolla tekee, kuuluu tiedonkäytön piiriin. (Kari 2010, 147.) Dervinin (1992; tässä Savolainen 1999, 103) mukaan tiedonkäyttö ilmenee seurausten avulla eli siitä, miten tieto auttoi tiedonhakijaa. Tiedonkäyttö voi ilmetä esimerkiksi asioiden ymmärtämisenä, toimintaan motivoitumisena tai hallinnan saavuttamisena. Savolaisen (2008, 149) mukaan tiedonkäyttöä on muun muassa tiedon arviointi toiminnan suuntaamisessa jokapäiväisten hankkeiden edistämiseksi.

Väitöskirjassaan Raimo Niemelä esitti tutkimukseensa pohjautuen toimintaan aktivoitumisen käsitteen. Toimintaan aktivoituminen merkitsee Niemelän mukaan niitä toimia, joihin yksilö ryhtyy saatuaan informaatioita ja joita voidaan havainnoida ulkoisesti. (Niemelä 2006, 36.) Esimerkiksi tiedonkäyttö ja media voivat motivoida ikääntyneitä pysymään aktiivisina. Toimintaan aktivoituminen on oleellinen osatekijä tutkittaessa saadun informaation vaikutusta terveyskäyttäytymiseen, sillä toimintaan aktivoitumiseen liittyy usein tiedonkäyttöä.

(Niemelä, Huotari & Kortelainen 2012.) Tutkimuksessamme keskityimme askel- ja sykemittarien käyttöön tiedonkäytön toimintaan aktivoivina muotoina.

### Liikuntatiedon käyttöä aktivoivien mittarien käyttö

Jyväskylän yliopiston Sedospo-hankkeessa on tutkittu liikuntateknologian (eli esimerkiksi sykemittarin) käyttöä ja käytettävyyttä sekä käytön syitä. Liikuntateknologiaa käyttää noin 40 prosenttia suomalaisista. Miehet ja naiset käyttävät sitä yhtä todennäköisesti, mutta ikä vaikuttaa käytön todennäköisyyteen. (Jyväskylän yliopisto 2012.) Käytön yleisyys vähenee 40-ikävuoden jälkeen. Liikuntateknologian käytöllä halutaan varmistaa omien tavoitteiden saavuttaminen, mutta toisaalta sen katsotaan tekevän liikkumisesta hauskeempaa ja miellyttävämpää. (Makkonen, Frank, Kari & Moilanen 2012; Jyväskylän yliopisto 2012.) Liikuntateknologian käyttö voi vaikuttaa liikkumiseen, sillä esimerkiksi sykemittarin antama tieto omasta kehosta voi tutkimuksen mukaan saada käyttäjänsä muuttamaan harjoittelunsa intensiteettiä tai luonnetta. Myös harjoittelun systemaattisuus ja säännöllisyys voivat lisääntyä sykemittarin käytön myötä. (Ajanko 2012, 72.)

### Sosiodemografiset tekijät

Tutkimuksessamme selvitimme sosiodemografisten tekijöiden (sukupuoli, ikäluokka, koulutustaso, siviilisääty) yhteyttä liikuntatiedon jakamiseen, välttelyyn ja käyttöön. Sukupuoli ja koulutustaso ovat useiden tutkimusten mukaan yhteydessä terveyteen liittyvän tiedon hankintaan. Esimerkiksi Eriksson-Backan (2008) tutkimuksen mukaan yli 65-vuotiaista ruotsinkielisistä suomalaisista naiset ovat miehiä aktiivisempia terveystiedon hankinnassa. Tutkittavat hakivat terveystietoa sairastuttuaan tai yleisestä halusta voida paremmin. (Eriksson-Backa 2008.) Myös muissa tutkimuksissa on havaittu, että naiset etsivät terveyteen liittyvää tietoa miehiä aktiivisemmin (Ek & Niemelä 2010; Ek 2015; Renahy et al. 2010). Tutkimusten mukaan sukupuoli on kytköksissä myös tiedon jakamiseen. Esimerkiksi Altizerin ja hänen

kollegoidensa (2014) tutkimuksessa naiset olivat miehiä innokkaampia keskustelemaan terveysasioista (Altizer ym. 2014).

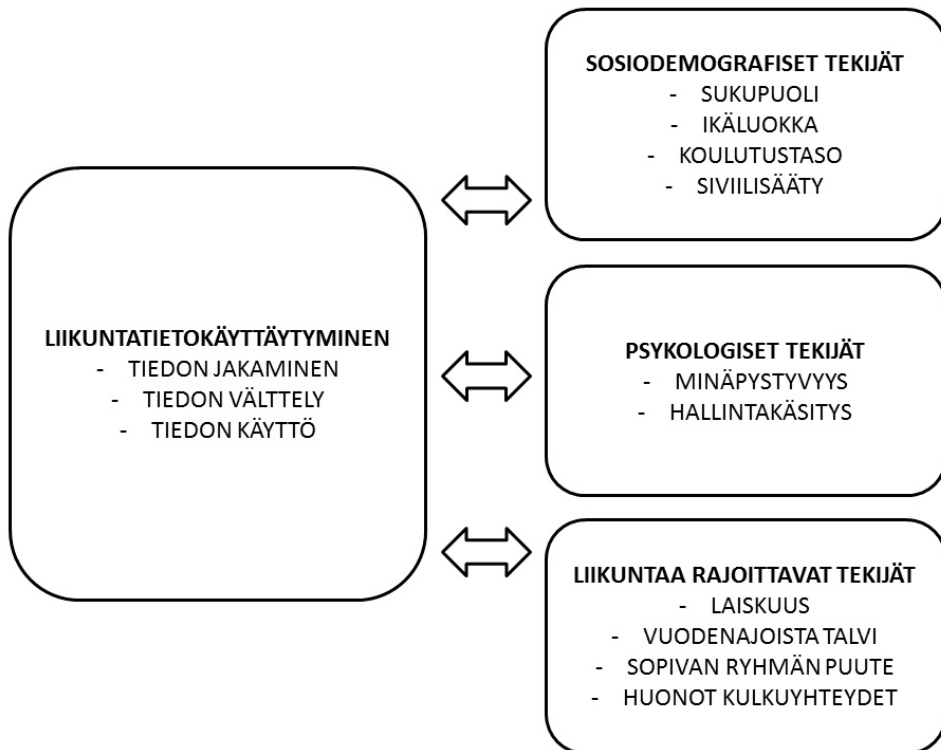
## Psykologiset tekijät

Muun muassa tietokäyttäjien malleja tarkasteltaessa käy selville, että tietokäyttäjien merkittäviä vaikuttimia ovat yksilön emotionaaliset, psykologiset ja kokemukselliset tekijät. Tässä artikkelissa raportoidun tutkimuksen kohteeksi on valittu minäpystyvyys ja hallintakäsitys ja tutkimuksessa tarkastellaan näiden tekijöiden suhdetta ikääntyneiden liikuntatietokäyttämiseen.

Minäpystyvyys (self-efficacy) on Banduran esittelemä sosiaalisen oppimisen teorian mukainen käsite. Minäpystyvyydeksi kutsutaan ihmisen henkilökohtaista arviota kyvyistään organisoida ja toimeenpanna toimia, joita vaaditaan halutunlaisten suoritusten aikaansaami-

seksi (Bandura 1986). Tiedonhankinnassa minäpystyvyys viittaa yksilön käsityksiin siitä, missä määrin hän uskoo voivansa hankkia tarvitsemaansa tietoa havaitsemistaan esteistä huolimatta. Jos tiedonhankkija ei luota riittävästi kykyihinsä, hän luovuttaa helpommin. (Case, Andrews, Johnson & Allard 2005, 355.) Myös Pálsdóttirin (2005) väitöstutkimuksessa minäpystyvyyden käsite oli keskeinen. Hänen tuloksensa vahvistivat ymmärrystä siitä, että terveys, terveystietokäyttäjien ja minäpystyvyyden käsitteet liittyvät toisiinsa. Minäpystyvyys on esillä myös Wilsonin toisessa mallissa tiedonhankintaan aktivoitumiseen vaikuttavana tekijänä (Wilson 1999).

Minäpystyvyyden kanssa samankaltainen käsite on hallintakäsitys (locus of control). Hallintakäsityksen käsitteen esitti Rotter vuonna 1954. Hallinnan ”sijaintia” koskevat käsitykset perustuvat myös sosiaalisen oppimisen teoriaan.



Kuvio 1. Tutkimuksen kohteena ovat sosiodemografisten, psykologisten ja liikuntaa rajoittavien tekijöiden suhde ikääntyneiden liikuntatietokäyttämiseen



Sen mukaan yksilön alttius ryhtyä toimintaan riippuu niistä odotuksista, joita yksilöllä on toiminnan tuloksista tai arvosta. Yksilöllä, jotka uskovat voivansa itse vaikuttaa oman toimintansa seuraamuksiin ja heidän elämänsä tapahtumiin, on sisäinen hallintakäsitys. Ulkoinen hallintakäsitys taas on ihmisillä, jotka eivät usko omiin vaikutusmahdollisuuksiinsa. (Rotter 1954; tässä Järvikoski 1994, 100.) Hallintakäsitys liittyy yksilön persoonallisuuteen (Lefcourt, Martin, Fick & Saleh 1985).

Erilaisilla hallinta- ja pystyvyyskäsitteillä on merkitystä varauduttaessa erilaisiin arkielämän projekteihin kuten elintapojen parantamiseen. Ne voivat vähentää elämänmuutoksiin liittyvää pelkoa ja ahdistusta. Jos yksilö luottaa omiin selviytymismahdollisuuksiinsa, hän esimerkiksi jaksaa paneutua etsimään tilanteeseensa liittyvää tietoa. (Järvikoski & Härkäpää 2004, 126.)

Ek ja Heinström (2011) tutkivat miten terveydentila ja hallintakäsitys vaikuttavat terveydestä kiinnostumiseen ja toisaalta tiedon välttelyyn. Tutkimuksen mukaan he, jotka uskoivat kykyynsä vaikuttaa omaan tilanteeseensa, eivät vältelleet tietoa. Sen sijaan he, jotka eivät uskoneet omiin vaikutusmahdollisuuksiinsa, jättivät vastuun ongelmien ratkaisusta muille ja olivat taipuvaisia tiedon välttelyyn. Tämä korostui erityisesti vakavan sairauden aikana. Myös Johnsonin (2014) mainitsemista tiedon välttelyn oloiloista kohtalon armoille jättäytyminen ja onnekkaisiin sattumuksiin luottaminen ovat ilmentymiä hallintakäsityksestä. Sisäinen hallintakäsitys on yhdistetty myös positiivisempiin asenteisiin tietokoneiden ja teknologian käyttöä kohtaan (mm. Potosky & Bobko 2001; Goren-Bar, Graziola, Pianesi & Zancanaro 2006).

## Liikuntaa rajoittavat tekijät

Tutkimuksessamme tarkastelemme myös liikuntaa rajoittavien tekijöiden suhdetta tietokäyttämiseen. Lähtökohtana tarkastelulle toimii ajatus siitä, että ikääntyneiden liikuntaharrastukselle voi olla monenlaisia esteitä. Yksilöllisiä esteitä voivat olla yksinäisyys, vähäiset tulot, heikko koulutus, tiedon, ajan tai kiinnostuksen puute sekä laiskuus. Ympäristöön liittyviä esteitä voivat olla vuodenaikojen vaihtelu,

katujen hoito ja esimerkiksi sateen tai lumen määrä (Li, Hsu & Fernie 2013; Portegijs, Iwarsson, Rantakokko, Viljanen & Rantanen 2014). Suomessa on pitkä talvi, joka saattaa rajoittaa ulkona liikkumista. Myös yhteisön ja yhteiskunnan ratkaisut voivat haitata ikääntyvien fyysistä aktiivisuutta. Esimerkiksi sopivia liikuntamahdollisuuksia ei välttämättä ole ikääntyneille riittävästi tarjolla. (Hirvensalo ym. 2003, 373.) Yksilöiden fyysiseen toimintakykyyn vaikuttavat tekijät, kuten sairaudet, on rajattu tämän tutkimuksen ulkopuolelle.

Tutkimuksen kohteena olevat sosiodemografiset, psykologiset ja liikuntaa rajoittavat tekijät suhteessa ikääntyneiden liikuntatietokäyttämiseen on esitetty Kuviossa 1.

## Aineisto ja menetelmät

### GASEL-hanke

GASEL-hankkeessa kartoitetaan ikääntyneiden terveys- ja liikuntakäyttämistä, tieto-, viestintä- ja terveysteknologian käyttöä, terveyteen ja hyvinvointiin vaikuttavia tekijöitä sekä ikääntyneiden tietokäyttämistä. Hankkeen tarkoituksena on määrittää vaatimusmääritellyt uudenlaiselle hyvinvointipalvelukonseptille, jonka tavoitteena on aktivoida ikääntyneitä fyysisesti ja sosiaalisesti, edistää heidän hyvinvointiaan sekä ehkäistä ikääntyneiden syrjäytymistä. Tavoitteena on tutkia internet- ja mobiiliratkaisujen soveltuvuutta etäpalveluiden tuottamiseen ikääntyneille ja vähentää terveystietokäytön kuormitusta. Tutkimus on poikkitieteellistä ja siinä yhdistyvät terveystieteet, liikuntatieteet, lääketieteen tekniikka, tietotekniikka ja informaatiotutkimus. Tekesin rahoittaman hankkeen toimijoita ovat Oulun yliopisto ja Oulun Diakonissalaitos, Oulun kaupunki, Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri, Caritas-äätiö sekä useita terveysteknologian ja -pelien tarjoamiseen erikoistuneita yrityksiä. (GASEL-hanke 2016.)

### Käsitteiden operationalisointi tässä tutkimuksessa

Tässä tutkimuksessa tarkastelemme ikääntyneiden liikuntatietokäyttämistä. Tiedon jakamisen ymmärrämme liikuntaan liittyvistä asioista

juttelemisena muiden kanssa. Tiedonhankintaa käsittelemme liikuntatiedon välttelyn problematiikan kautta. Liikuntatiedon välttelyn katsotaan merkitsevän Sairasen ja Savolaisen jäsenyyksen mukaista vahvaa välttelyä, jolla tarkoitetaan sitä, että yksilö ei halua tietää aiheesta mitään, jolloin hän voi myös vältellä aiheen ajattelemista. Vahvan välttelyn voidaan ajatella tarkoittavan tiedonhankinnan negaatiota, ei-tekemistä. (Sairanen & Savolainen 2008, 92-94.)

Ikääntyneiden liikuntatiedon käyttöä tarkastelemme Niemelän (2006) esittämän toimintaan aktivoitumisen käsitteen näkökulmasta (Niemelä 2006, 36; Niemelä ym. 2012). Tässä tutkimuksessa ymmärrämme ikääntyneiden liikuntateknologian käytön liikuntatiedon käyttönä, joka on saanut aikaan toimintaan aktivoitumista. Tutkimuksessamme keskityimme askel- ja sykemitarien käyttöön tiedonkäytön toimintaan aktivoivina muotoina.

## Kysely

GASEL-hankkeessa toteutettiin väestöpohjainen kysely ikääntyneiden hyvinvointiin ja tietotekniikan käyttöön liittyvien tekijöiden kartoittamiseksi. Kysely postitettiin Väestötietokeskuksesta satunnaisesti poimituille 1500:lle vuonna 1949 tai sitä ennen syntyneelle, suomenkieliselle Oulun kaupungin asukkaalle marraskuussa 2014. Muistutuskirje lähetettiin kuukautta myöhemmin. Kolmea henkilöä ei tavoitettu, joten kyselyyn sai lopulta 1497 henkilöä. Heistä 918 (61,2 %) vastasi kyselyyn. Paperilla vastaamisen vaihtoehtona kyselyyn oli mahdollista vastata Webropol-kyselynä Internetissä. Vastaajista 25 henkilöä (2,7 %) hyödynsi tämän tilaisuuden. Kyselyn kysymykset oli jaettu 13 teemaan (esim. asuminen ja omaishoitajuus, liikkuminen ja sitä rajoittavat tekijät, terveystieto) ja suurin osa kysymyksistä oli suljettuja kysymyksiä. Kyselykaavake oli laadittu ikääntyneet huomioiden isolla fonttikoolla ja sen pituus oli 17 sivua.

Tässä tutkimuksessa keskityimme kyselyn sosiodemografisten, psykologisten ja liikuntaa rajoittavien tekijöiden tutkimiseen suhteessa tiedon jakamista, välttelyä ja käyttöä kuvaaviin tuloksiin. Kyselyssä kysyttiin vastaajan sukupuolta ja ikää. Ryhmittelimme iän viiden vuoden välein

määrittyviin tasavälisiin ryhmiin. Siitä poiketen 85-vuotiaat ja sitä vanhemmat muodostivat oman ikäryhmänsä. Lisäksi vastaajilta kysyttiin heidän koulutustasoaan ja siviilisäätyään. Koulutustasokysymyksen vastausvaihtoehdot olivat: a) vähemmän kuin kansakoulu, b) kansakoulu tai keskikoulu, c) lukio tai opistotaso ja d) yliopistotutkinto tai vastaava. Siviilisäätyä kysyttäessä vaihtoehtoja oli neljä: a) naimisissa, rekisteröidyssä parisuhteessa tai avoliitossa, b) naimaton, c) leski ja d) eronnut.

Hallintakäsitystä mitattiin kyselyssä väittämällä: "On vaikeaa vaikuttaa itse terveyteensä" ja "Koen että sattumalla on suuri vaikutus terveyteeni". Samoja hallintakäsitystä mittaavia väittämiä oli jo aikaisemmin käytetty terveyteen liittyvää tietokäyttötutkimusta tarkastelevassa Ekin ja Heinströmin (2011) tutkimuksessa. Aineiston analyysissä nämä kaksi kysymystä yhdistettiin niin, että mikäli vastaaja oli vastannut kumpaankin kysymykseen "kyllä", hallintakäsitys luokiteltiin heikoksi. Mikäli vastaaja oli vastannut toiseen kysymykseen "kyllä" ja toiseen "ei", hallintakäsitys luokiteltiin keskivahvaksi. Hallintakäsityksen katsottiin olevan vahva, mikäli vastaaja oli vastannut molempiin kysymyksiin "ei". Hallintakäsityksen käsitteen termein heikko tulos merkitsee ulkoista ja vahva sisäistä hallintakäsitystä. "En osaa sanoa" vastauksia ei tässä analyysissä huomioitu.

Toisena psykologisena tekijänä tutkimuksessa tarkasteltiin minäpystyvyyttä käyttäen kysymystä: "Kuinka usein viime kuukauden aikana olette tuntenut, ettette kykene hallitsemaan tärkeitä asioita elämässänne?" Vastausvaihtoehdot olivat "hyvin usein", "melko usein", "joskus", "hyvin harvoin", "ei koskaan".

Kyselyssä esitettiin myös kysymys: "Rajoittavatko seuraavat asiat vapaa-ajan liikkumistanne?" Vastaaja vastasi "kyllä" tai "ei" kunkin vaihtoehdon kohdalla. Tässä tutkimuksessa tarkastelemme vaihtoehtoja neljää, jotka olivat: laiskuus, vuodenajoista talvi, sopivan ryhmän puute ja huonot kulkuyhteydet liikuntapaikoille.

Kyselylomakkeessa liikuntatiedon jakamista mittasi kysymys: "Oletteko viimeisen kuukauden aikana jutellut muiden kanssa liikuntaan liittyvistä asioista?". Liikuntatiedon välttelyä mittasi

kyselylomakkeessa kysymys: "Oletteko viimeisen kuukauden aikana yrittänyt olla ajattelematta liikuntaa?" Tiedon käyttöä tarkasteltiin aktivoitumisena käyttämään askel- tai sykemittaria. Kyselyssä kysymys oli muotoiltu seuraavasti: "Mitä seuraavista olette käyttäneet liikuntamääränne mittaamiseen?" ja vastaaja valitsi vaihtoehtojen "askelmittari" ja "sykemittari" kohdalla vastauksensa vaihtoehdoista: kyllä, ei tai en osaa sanoa.

### Aineiston analyysi

Luokitelluista muuttujista kuvataan esiintyvyys ja suhteellinen osuus prosentteina. Luokiteltujen muuttujien kuvaileva analyysi tehtiin ristiintaulukoimalla ja ryhmien välisen eron tilastollinen merkitsevyys testattiin Pearsonin khii toiseen -testillä. Tilastollisen merkitsevyyden rajana pidettiin yleisesti hyväksyttyä  $p < 0.05$ .

Profiilikuvaukset muodostettiin vetämällä yhteen tekijät, jotka analyysin perusteella kuvasivat tyypillistä liikuntatiedon jakajaa, vältteliä ja käyttäjää.

### Tulokset

Vastanneista miehiä oli 389 (42 %) ja naisia 529 (58 %). Sukupuolijakauman suhteen kyselyyn vastaamatta jättäneet eivät poikenneet merkittävästi vastanneista ( $p = 0,418$ ). Vastanneiden keski-ikä oli 73,4 vuotta (keskihajonta 6,8). Nuorin vastaaja oli 66-vuotias ja vanhin 97-vuotias. Vastaajista alle 70-vuotiaita oli 38 prosenttia, 70–79-vuotiaita 41,5 prosenttia, 80-vuotiaita tai vanhempia 20,5 prosenttia. Katoanalyysia tarkasteltaessa voidaan todeta, että vastaamattomien keski-ikä oli 74,9 vuotta eli kyselyyn vastanneet olivat keskimäärin jonkin verran nuorempia kuin vastaamatta jättäneet.

Vastanneista suurimmalla osalla oli kansat tai keskikoulutasoinen koulutus. Vanhimman ikäryhmän koulutustaso oli alhaisin. Heidän joukossaan oli eniten vähemmän kuin kansakoulun käyneitä ja vähiten yliopistotutkinnon tai vastaavan suorittaneita. Vastanneiden keskuudessa naimisissa, rekisteröidyssä parisuhteessa tai avoliitossa eläminen oli yleisintä. Miehistä 81 prosenttia ja naisista 56 prosenttia eli parisuhteessa. Naimattomia oli miehistä 4 prosenttia ja naisista 8 prosenttia. Vastanneista

ikäntyneistä leskistä selkeä enemmistö oli naisia. Miehistä leskiä oli 7 prosenttia ja naisista 25 prosenttia. Eronneiden osuus miehistä oli 8 prosenttia ja naisille vastaava prosenttiluku oli 11.

### Liikuntatiedon jakaminen, välttely ja käyttö

Liikuntatiedon jakaminen oli hyvin yleinen liikuntatietokäytäntö ikääntyneiden keskuudessa. Kysymykseen vastanneista 71 prosenttia oli jakanut liikuntatietoa. Kysymykseen vastanneista 10 prosenttia oli vältellyt liikuntatietoa. GASEL-kyselyn liikuntateknologian käyttöön vastanneista 29 prosenttia käytti askelmittaria ja 21 prosenttia sykemittaria.

### Sosiodemografiset tekijät

Tutkimuksessamme selvitimme sosiodemografisten tekijöiden (sukupuoli, ikäluokka, koulutustaso ja siviilisäätö) yhteyttä liikuntatiedon jakamiseen, välttelyyn ja käyttöön. Naiset ja miehet eivät eronneet tiedon jakamisen suhteen, sillä liikuntatiedon jakaminen oli yleistä sekä miesten että naisten keskuudessa. Naisista 74 ja miehistä 68 prosenttia oli keskustellut liikuntaan liittyvistä aiheista muiden kanssa. Liikuntatiedon jakamisessa ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa myöskään eri ikäryhmien välillä. Liikuntaan liittyvistä asioista muiden kanssa keskustelivat yleisimmin 75–79-vuotiaat, joista 73 prosenttia oli jakanut liikuntatietoa. Selvästi vähiten liikuntatietoa jakoivat vanhimmat eli yli 80-vuotiaat ja heistäkin 66 prosenttia oli keskustellut muiden kanssa liikuntaan liittyvistä aiheista.

Tutkimuksessamme koulutustason ja liikuntatiedon jakamisen välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä. Vähiten liikuntatietoa jakoivat ne, joiden koulutustaso oli alhaisin. Heistäkin lähes puolet jakoi liikuntatietoa. Liikuntatiedon jakamisessa ei ollut merkittäviä eroja eri siviilisäätöjen välillä.

Naiset ja miehet eivät eronneet liikuntatiedon välttelyn suhteen. Miehet välttelivät liikuntatietoa hieman enemmän kuin naiset. Miehistä 11 ja naisista 10 prosenttia oli yrittänyt olla ajattelematta liikuntaa. Myöskään koulutustason ja liikuntatiedon välttelyn välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä. Sen sijaan ikäryhmien

ja liikuntatiedon välttelyn välillä oli tilastollisesti merkitsevä yhteys (16,08,  $df=4$ ,  $p=0,003$ ). Liikuntatiedon välttely oli sitä yleisempää, mitä iäkkäämpi vastaaja oli. Ikäryhmässä 64–69-vuotiaat liikuntatietoa vältteli 8 prosenttia vastaajista kun taas 85 vuotta täyttäneistä liikuntatietoa vältteli 16 prosenttia. Siviilisääty ei ollut merkitsevästi yhteydessä tiedonvälttelyyn.

Liikuntatiedon käyttöön aktivoivista mittareista askelmittaria oli miehistä käyttänyt 24 prosenttia ja naisista 33 prosenttia ja tämä ero oli merkitsevä ( $\chi^2=8,35$ ,  $df=2$ ,  $p=0,015$ ). Sykemittaria naisista käytti 17 prosenttia ja miehistä 26 prosenttia ( $\chi^2=9,17$ ,  $df=2$ ,  $p=0,010$ ). Askelmittarin käytön frekvenssi vaihteli ikäryhmittäin ( $\chi^2=52,00$ ,  $df=8$ ,  $p<0,001$ ) ja askelmittarin käyttö väheni iän lisääntyessä. Ikäryhmässä 64–69-vuotiaat askelmittaria käytti 36 prosenttia. Ikäryhmässä 70–79-vuotiaat askelmittaria käytti oli vielä melko yleistä, sillä useampi kuin joka neljäs tähän ikäryhmään kuuluvista (28 %) ilmoitti käyttävänsä sitä. Vanhimpien eli yli 80-vuotiaiden ikäryhmässä askelmittaria käytti vain 13 prosenttia vastanneista. Myös sykemittarin käytön ja ikäryhmän välinen yhteys oli merkitsevä ( $\chi^2=47,82$ ,  $df=8$ ,  $p<0,001$ ). Sykemittaria käytti 64–69-vuotiaista 29 prosenttia ja yli 80-vuotiaista 8 prosenttia.

Korkeasti koulutetut käyttivät todennäköisemmin askelmittaria ( $\chi^2=22,23$ ,  $df=6$ ,  $p=0,001$ ). Kansakoulun tai alemman koulutuksen käyneistä 18 prosenttia, lukio- tai opistotason koulutuksen suorittaneista 39 prosenttia ja yliopiston tai vastaavan koulutuksen käyneistä vastaajista 33 prosenttia kertoi käyttävänsä askelmittaria. Myös sykemittarin käyttö oli yhteydessä koulutustasoon ( $\chi^2=27,38$ ,  $df=6$ ,  $p<0,001$ ) ja käyttö lisääntyi koulutustason kasvaessa lukio- ja opistotason koulutukseen saakka. Vastaajista, jotka olivat käyneet kansa- tai keskikoulun, sykemittaria käytti 16 prosenttia. Sen sijaan lukio- tai opistotason opinnot suorittaneista sykemittaria käytti 31 prosenttia. Siviilisäädylä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä askelmittarin käyttöön, mutta sykemittarin kohdalla yhteys oli merkitsevä ( $\chi^2=15,79$ ,  $df=6$ ,  $p=0,015$ ). Parisuhteessa elävät käyttivät todennäköisimmin sykemittaria (25 %). Leskille vastaava prosenttiluku oli 12 prosenttia ja eronneille 18.

### Psykologiset tekijät

Tutkimuksessamme tarkastelimme myös psykologisten tekijöiden, eli hallintakäsityksen ja minäpystyvyyden, yhteyttä liikuntatiedon jakamiseen, välttelyyn ja käyttöön. Heikon eli ulkoisen hallintakäsityksen omaavista 59 prosenttia ja vahvan eli sisäisen hallintakäsityksen omaavista 76 prosenttia kertoi keskustelleensa muiden kanssa liikuntaan liittyvistä asioista. Yhteys oli tilastollisesti merkitsevä ( $\chi^2=11,59$ ,  $df=4$ ,  $p=0,021$ ). Vastaavanlainen yhteys havaittiin myös välttelyyn liittyen. Heikon eli ulkoisen hallintakäsityksen omaavista henkilöistä 20 prosenttia oli yrittänyt olla ajattelematta liikuntaa, kun taas vahvan eli sisäisen hallintakäytyn omaavista niin oli tehnyt vain 4 prosenttia vastanneista ( $\chi^2=20,83$ ,  $df=2$ ,  $p<0,001$ ).

Heikon hallintakäsityksen omaavista henkilöistä askelmittaria käytti 21 prosenttia, keskivahvan 25 prosenttia, ja vahvan 35 prosenttia ( $\chi^2=11,23$ ,  $df=4$ ,  $p=0,024$ ). Heikon hallintakäsityksen omaavista sykemittaria käytti 11 prosenttia, kun taas vahvan hallintakäsityksen omaavista sykemittaria käytti 36 prosenttia vastaajista ( $\chi^2=25,92$ ,  $df=4$ ,  $p<0,001$ ).

Minäpystyvyyden ja liikuntaan liittyvän tiedon jakamisen välillä oli tutkimuksessa merkitsevä tilastollinen yhteys ( $\chi^2=20,10$ ,  $df=4$ ,  $p<0,001$ ). He, jotka eivät luottaneet omiin kykyihinsä, jakoivat liikuntaan liittyvää tietoa vähemmän kuin he, jotka arvioivat kykynsä hyviksi. Yleisintä liikuntaan liittyvistä asioista juttelu muiden kanssa oli niiden keskuudessa, jotka tunsivat hyvin harvoin tai eivät koskaan, että he eivät kykene hallitsemaan tärkeitä asioita elämässään (72 %). Hyvin tai melko usein asioiden hallintaongelmia kokevista 53 prosenttia oli keskustellut muiden kanssa liikuntaan liittyvistä asioista. Minäpystyvyyden ja tiedon välttelyn sekä askelmittarin tai sykemittarin käytön välillä ei todettu tilastollisesti merkitsevää yhteyttä.

### Liikuntaa rajoittavat tekijät

Laiskuuden kokeminen vapaa-ajan liikkumista rajoittavaksi tekijäksi ei ollut tilastollisesti yhteydessä tiedon jakamiseen, mutta se lisäsi lii-



kunnan ajattelemisen välttelyä ( $\chi^2=10,36$ ,  $df=2$ ,  $p=0,006$ ). Heistä, jotka kokivat laiskuuden rajoittavan vapaa-ajan liikkumista, liikuntaa oli yrittänyt olla ajattelematta 13 prosenttia, kun taas heille, joille laiskuus ei ollut vapaa-ajan liikkumista rajoittava tekijä, vastaava lukema oli 7 prosenttia. Laiskuuden rajoittavaksi tekijäksi kokemisella ja tiedonkäyttöön liittämälämme terveysteknologian käytöllä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä.

Mikäli vuodenajoista talvi koettiin liikkumista rajoittavaksi, liikuntaan liittyvistä aiheista keskusteltiin todennäköisemmin muiden kanssa (61 % vastaajista,  $\chi^2=13,31$ ,  $df=2$ ,  $p=0,001$ ). Vastaavasti talven ja liikuntatiedon välttelyn välillä oli havaittavissa merkitsevä yhteys ( $\chi^2=7,02$ ,  $df=1$ ,  $p=0,008$ ). Välttelijät vastasivat muita todennäköisemmin, että talvi oli rajoittanut heidän arjen liikkumistaan. Vuodenajoista talven liikuntaa rajoittavaksi tekijäksi kokeneista harvempi käytti askel- ( $\chi^2=14,55$ ,  $df=2$ ,  $p=0,001$ ) tai sykemittaria ( $\chi^2=22,39$ ,  $df=2$ ,  $p<0,001$ ) kuin ne, jotka eivät katsoneet talven rajoittavan liikkumistaan. Heistä, jotka kokivat talven rajoittavan liikkumista, askelmittaria käytti 19 ja sykemittaria 9 prosenttia.

Sopivan ryhmän puutteen rajoittavaksi koivat olivat todennäköisemmin yrittäneet olla ajattelematta liikuntaa kuin ikääntyneet, joilla ei tällaista kokemusta ollut (16 % vs. 8 %) ( $\chi^2=8,75$ ,  $df=1$ ,  $p=0,003$ ). Sopivan ryhmän puutteella ei havaittu olevan yhteyttä liikuntatiedon jakamiseen tai käyttöön. Huonot kulkuyhteydet liikuntapaikoille liikuntaa rajoittavana tekijänä eivät olleet tilastollisesti yhteydessä askel- tai sykemittarin käyttöön.

### Profiilit

Tulosten pohjalta muodostettiin karkeat, tuloja yhteen vetävät, kuvaukset siitä, millainen tyypillinen ikääntynyt liikuntatiedon jakaja, välttelijä ja liikuntatiedon käyttöön aktivoivien mittareiden käyttäjä on.

**Liikuntatiedon jakaja.** Tutkimuksemme mukaan liikuntatietoa jakaa yleisimmin 75–79-vuotias nainen, jolla on lukio- tai opistotason koulutus. Hän kokee vain harvoin ettei hallitse

tärkeitä asioita elämässään. Hänellä on sisäinen hallintakäsitys sekä vahva minäpystyvyys eli hän uskoo voivansa itse vaikuttaa tapahtumiin ja luottaa omaan kykyihinsä liikuntaan liittyvissä tilanteissa. Liikuntatiedon jakaja ei pääsääntöisesti koe laiskuutta vapaa-ajan liikkumistaan rajoittavaksi tekijäksi, mutta sen sijaan pitää talvea rajoittavana tekijänä. Liikuntatiedon jakajalla on todennäköisesti laaja sosiaalinen verkosto, jossa on helppoa törmätä liikuntaan liittyvään tietoon ja hänen sosiaalisen ympäristönsä ilmaisi mahdollistaa spontaanin liikuntatiedon jakamisen.

**Liikuntatiedon välttelijä.** Liikuntatietoa välttelee yleisimmin yli 80-vuotias leskimies. Hänellä on ulkoinen hallintakäsitys ja hän kokee usein, ettei hallitse tärkeitä asioita elämässään. Hän kokee laiskuuden, vuodenajoista talven ja toisaalta sopivan ryhmän puuttumisen vapaa-ajan liikkumistaan rajoittaviksi tekijöiksi.

**Liikuntatiedon käyttöön aktivoivien mittarien käyttäjä.** Askelmittaria käyttävät ikääntyneistä yleisimmin naiset ja sykemittaria miehet. Mittaria käyttävällä ikääntyneellä on tyypillisesti lukio- tai opistotason koulutus. Sykemittarin käyttäjä elää todennäköisesti parisuhteessa. Liikuntateknologian käyttäjän hallintakäsitys on sisäinen eli vahva. Hän siis kokee hallitsevansa elämälleen merkityksellisiä asioita ja tilanteita. Liikuntatiedon käyttäjä ei pääsääntöisesti koe laiskuutta, sopivan ryhmän puutetta tai vuodenajoista talvea vapaa-ajan liikkumistaan rajoittavaksi tekijäksi.

### Pohdinta

Liikuntatiedon jakaminen oli yleistä ja tietoa vältteli noin 10 prosenttia vastaajista. Miesten ja naisten välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa liittyen tiedon jakamiseen tai välttelyyn. Naiset käyttivät todennäköisemmin askelmittaria ja miehet sykemittaria. Mitä vanhempi vastaaja, sitä todennäköisemmin hän oli vältellyt liikuntaan liittyvää tietoa eikä käyttänyt askel- tai sykemittaria. Ikääntyneet, joiden hallintakäsitys oli vahva eli sisäinen, jakoivat liikuntaan liittyvää tietoa eivätkä kokeneet vältteleensä sitä. He myös käyttivät liikuntateknologiaa muita todennäköisemmin. Vastaavasti yksilön

vahva minäpystyvyys oli yhteydessä tiedon jakamiseen. Ikääntyneet, jotka eivät kokeneet laiskuutta fyysistä aktiivisuutta rajoittavaksi tekijäksi, olivat todennäköisemmin jakaneet liikuntaan liittyvää tietoa ja eivät kokeneet tarvetta sen välttelyyn. Talven kokeminen rajoittavaksi tekijäksi oli yhteydessä aktiivisempaan tiedon jakamiseen, välttelyyn ja toisaalta vähäisempään liikuntateknologian käyttöön.

Tutkimuksissa on havaittu, että naisten terveystietokäyttäytyminen on yleensä aktiivisempaa kuin miesten (esim. Altizer ym. 2014; Ek 201; Renahy et al. 2010), mutta tämä ero voi taasoittua iän karttuessa (Tseng & Lin 2003). Havaittu yhteys psykologisiin tekijöihin vahvistaa aiemmissa tiedon saamisen ja jakamisen tutkimuksissa ilmenneitä huomioita. Esimerkiksi Erderlez (1999) tunnisti erilaisia tietoon törmäämistyyppjä nimeten heidät muun muassa ei-törmääjiksi (non-encounterers) ja super-törmääjiksi (superencounterers). Ei-törmääjät eivät kyenneet palauttamaan mieleensä yhtään tietoon törmäämiskokemusta, kun taas super-törmääjät mielsivät tietoon törmäämisen tiedonhankintansa tärkeäksi elementiksi. (Erdelez 1999, 26.) Havainto kytkeytyy myös informaatiomaaperän muodostumiseen. Tutkimuksemme mukaan eniten liikuntatietoa jakaa sisäisen eli vahvan hallintakäsityksen omaava ikääntynyt. Hänelle on luontevaa ja mieluisaa jakaa liikuntaan liittyvää tietoa ja hän kokee, että tiedolla ja teoilla voi vaikuttaa terveyteensä. Hän voi myös toimia siltana uuden tiedon leviämässä erilaisiin sosiaalisiin ryhmiin.

Johnsonin (2014, 711, 714) huomio siitä, että kohtalon armoille jättäytyminen ja onnekkaisiin sattumuksiin luottaminen johti terveystiedon välttelyyn, tuli esille myös tässä tutkimuksessa. Erittäin merkitseväksi liikuntatiedon välttelyyn liittyväksi tekijäksi tutkimuksemme ilmeni hallintakäsitys. Tarkastelu paljasti, että ulkoisen hallintakäsityksen omaavat välttelivät liikuntaan liittyvää tietoa selvästi enemmän (16 %) kuin sisäisen hallintakäsityksen omaavat, joista liikuntatietoa vältteli vain neljä prosenttia. Toisin sanoen ikääntyneet, jotka eivät elämässään usko omiin vaikutusmahdollisuuksiinsa, välttelivät liikuntatietoa, kun taas ikääntyneet,

jotka uskovat voivansa itse vaikuttaa elämäänsä, sen sijaan hankkivat aktiivisesti liikuntatietoa.

Johnson (2014) mainitsi terveystiedon välttelyyn johtavaksi piirteeksi myös laiskuuden. Tämä tuli esille myös tutkimuksemme tarkastellessamme laiskuutta liikuntaa rajoittavana tekijänä. Laiskuuden rajoittavaksi tekijäksi kokevat välttelivät todennäköisemmin liikuntatietoa. Laiskuus liittyy Johnsonin mukaan myös hallintakäsitykseen, sillä laiskuuden mielentilassa voidaan hyväksyä jättäytyminen kohtalon armoille. (Johnson 2014, 712–714.)

Tässä tutkimuksessa aktiivisuuteen motivoivaa tiedonkäyttöä tarkasteltiin liikuntateknologian eli mm. askel- ja sykemittarin, käytön muodossa. Tutkimuksemme liikuntateknologian käyttö oli yhteydessä mm. hallintakäsitykseen ja koulutukseen. Aiheesta ei löydy juurikaan tutkimusta, mutta esim. Potosky & Bobko (2001) sekä Goren-Bar ym. (2006) ovat tutkimuksissaan havainneet yhteyden hallintakäsityksen ja teknologian käyttöön liittyvien positiivisempien asenteiden välillä.

### Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimusaineisto kerättiin väestöpohjaisesti satunnaistetulla otannalla. Kyselyn hyvä vastausprosentti, 61,2 prosenttia, lisää tutkimuksen luotettavuutta ja tulosten yleistettävyyttä perusjoukkoon. Tulosten voisi ajatella olevan yleistettävissä koko Suomessa asuvaan ikääntyneeseen väestöön, koska Suomi on kulttuurisesti varsin yhtenäinen alue. Kyselyyn oli vastannut monipuolisesti esimerkiksi eri koulutustason omaavia ikääntyneitä.

Tutkimuksella oli myös rajoituksia. Poikkeikkausaineiston tilastollinen analyysi antaa tietoa tekijöiden välisistä yhteyksistä, mutta ei tietoa syy-seuraussuhteista. Kysely oli pitkä ja se sisälsi paljon erilaisia kysymyksiä. Käsiteltyjä asioita on pääsääntöisesti mitattu käyttäen vain yhtä kysymystä. Tämä voi vaikuttaa vastausten luotettavuuteen. Samankaltaisten kysymysten toiston karsintaan päädyttiin, jotta kyselystä ei olisi tullut liian pitkä vastattavaksi. Yleisestikin ottaen kyselyssä vastaaja esittää oman arvionsa aiheesta ja myös tämä voi heikentää vastausten luotettavuutta. Esimerkiksi kysymys siitä, onko

henkilö viimeisen kuukauden aikana yrittänyt olla ajattelematta liikuntaa, voi olla vastaajalle hankala. Kuukauden ajanjaksoa voi olla hankala mieltää ja vastaajat voivat ymmärtää ajattelemisen välttelyn eri tavoin. Nämä kysymyksiä koskevat rajoitteet tulee huomioida tuloksia tulkittaessa.

### Tutkimuksen hyödyllisyys

Terveiden edistämissovelluksia ja –palveluita suunniteltaessa on tarpeellista tuntee palvelun kohderyhmä mahdollisimman hyvin. Tämä pätee myös heidän tietokäyttätymiseensä. (Korda & Itani 2013). Rääätälöimällä tietosisältöjä ja viestejä yksilön elämäntilanne, tarpeet ja mielenkiinnon kohteet otetaan parhaiten huomioon (ks. esim. Enwald 2013). Esittämämme profiilikuvaukset voivat toimia terveyteen liittyvän viestinnän suunnittelun ja terveystiedon räätälöinnin tukena.

### Jatkotutkimusehdotukset

Tämän määrällisen tutkimuksen avulla on mahdollista luoda yleiskuva ikääntyneiden liikuntatietokäyttätymisestä. Havainnointi-, haastattelutai interventiotutkimuksella saataisiin tarkempaa tietoa esimerkiksi siitä, millaiset tekijät joutavat liikuntatiedon välttelyyn. Haastatteluaineisto antaisi myös tietoa räätälöinnin toteuttamisen tueksi.

Tämä artikkeli perustuu Kirsi Korhosen ja Merja Tuomaalan pro gradu –tutkielmaan (Korhonen & Tuomaala 2015). Artikkelissa raportoidaan tutkimuksen perusanalyysi ja syvällisempään analyysiin tullaan paneutumaan hankkeen jatkotutkimuksissa.

### Lähteet

Ajanko, M. (2012). Teknologia liikkumisen vauhdittajana vai koristeena?: Sykemittarin käytön merkitykset sykemittarin käyttäjille. Liikunnan yhteiskuntatieteiden Pro gradu -tutkielma. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

Altizer, K., Grzywacz, J., Quandt, S., Bell, R., & Arcury, T. (2014). A Qualitative analysis of how elders seek and disseminate health information. *Gerontology & Geriatrics Education* 35(4): 337–353.

Bandura, A. (1986). The Explanatory and Predictive Scope of Self-Efficacy Theory. *Journal of Social and Clinical Psychology* 4(3): 359-373.

Barbour, J.B., Rintamaki, L.S., Ramsey, J.A., & Brashers, D.E. (2012). Avoiding health information. *Journal of Health Communication* 17(2): 212-229.

Case, D.O. (2002). Looking for Information: A Survey of Research on Information Seeking, Needs, and Behavior. San Diego: Academic Press.

Case, D.O., Andrews, J.E., Johnson, J.E., & Allard, S.L. (2005). Avoiding versus seeking: the relationship of information seeking to avoidance, blunting, coping, dissonance and related concepts. *Journal of the Medical Library Association* 93(3): 353-362.

Ek, S. (2015). Gender differences in health information behaviour: A Finnish population-based survey. *Health Promotion International* 30(3): 736–745. <http://heapro.oxfordjournals.org/content/early/2013/08/28/heapro.dat063.full> (11.3.2016)

Ek, S. & Heinström, J. (2011). Monitoring or avoiding health information: The relation to inner inclination and health status. *Health Information and Libraries Journal* 28(3): 200–209.

Ek, S. & Niemelä, R. (2010). Onko internetistä tullut suomalaisten tärkein terveystiedon lähde? Deskriptiivistä tutkimustietoa vuosilta 2001 ja 2009. *Informaatiotutkimus* 29(4): 2–7. <http://ojs.tsv.fi/index.php/inf/article/view/3856/3640> (29.6.2016)

- Enwald, H. (2013). Tailoring health communication: the perspective of information users' health information behaviour in relation to their physical health status. *Acta Universitatis Ouluensis. Series B, Humaniora* 118. Väitöskirja, Informaatiotutkimus, Oulun yliopisto. Oulu: University of Oulu. <http://urn.fi/urn:isbn:9789526202792> (29.6.2016)
- Erderlez, S. (1999). Information encountering: It's more than just bumping into information. *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology* 25(3): 25-29.
- Eriksson-Backa, K. (2008). Access to health information perceptions of barriers among elderly in a language minority. *Information Research* 13(4): paper 368. <http://www.informationr.net/ir/13-4/paper368.html> (29.6.2016)
- GASEL-hanke (2016) <http://www.oulu.fi/gasel/> (13.4.2016)
- Goren-Bar, D., Graziola, I., Pianesi, F., & Zancanaro, M. (2006). The influence of personality factors on visitor attitudes towards adaptivity dimensions for mobile museum guides. *User Modeling and User-Adapted Interaction* 16(1): 31-62.
- Heikkilä, T. (2014). Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita.
- Hirvensalo, M., Rasinaho, M., Rantanen, T., & Heikkinen, E. (2003). Liikunta. *Gerontologia*. (toim. Heikkinen, E. & Rantanen, T.), s. 370-378. Helsinki: Tammerpaino Oy.
- Johnson, J.D. (2014) Health-related information seeking: Is it worth it? *Information Processing and Management* 50(5): 708-717.
- Jyväskylän Yliopisto (2012). Ajankohtaista. Liikuntateknologia ei vastaa käyttäjien tarpeisiin. <https://www.jyu.fi/ajankohtaista/arkisto/2012/12/tiedote-2012-12-11-14-05-52-109402> (3.3.2015)
- Järvikoski, A. (1994). Vajaakuntoisuudesta elämähallintaan: Kuntoutuksen viitekehyksen ja toimintamallien tarkastelu. Helsinki: Kuntoutussäätiö.
- Järvikoski, A. & Härkäpää, K. (2004). Kuntoutuksen perusteet. Helsinki: WSOY.
- Kari, J. (2010). Mitä on tiedonkäyttö. Ote informaatiosta: Johdatus informaatiotutkimukseen ja interaktiiviseen mediaan. (toim. Serola, S.), s. 147. Vantaa: BTJ Finland Oy.
- Karjalainen, L. (2010). Tilastotieteen perusteet. Keuruu: Otava.
- Korda, H. & Itani, Z. (2013). Harnessing social media for health promotion and behaviour change. *Health Promotion Practice* 14(1), 15-23.
- Korhonen, K. & Tuomaala, M. (2015). Ikääntyneiden liikuntatietokäyttätyminen: Väestöpohjainen tutkimus GASEL-hankkeesta. Pro gradu -tutkimus, Informaatiotutkimus, Humanistinen tiedekunta, Oulun yliopisto. <http://jultika.oulu.fi/files/nbn-fi-oulu-201509101974.pdf> (19.4.2016)
- Lambert, S.D. & Loiselle, C.G. (2007). Health Information-Seeking Behavior. *Qualitative Health Research* 17(8): 1006-1019.
- Li, Y., Hsu, J.A. & Fernie, G. (2013). Aging and the use of pedestrian facilities in winter – the need for improved design and better technology. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine* 90(4): 602-617.
- Lefcourt, H.M., Martin R.A., Fick, C.M. & Saleh, W.E. (1985). Locus of control for affiliation and behavior in social interactions. *Journal of Personality and Social Psychology* 48(3): 755-758.
- Makkonen, M., Frank, L., Kari, T., & Moilanen, P. (2012). Examining the Usage Intentions of Exercise Monitoring Devices: The Usage of Pedometers and Route Trackers in Finland. In U. Lechner, D. Wigand, & A. Pucihar (Eds.), *Proceedings of the 25th Bled eConference* (pp. 439-453). Kranj: Moderna organizacija. <http://aisel.aisnet.org/bled2012/18/> (2.5.2016)



- Niemelä, R. (2006). Ikääntyneiden informaatiokäyttäytyminen. Acta Universitatis Ouluensis: B Humaniora 74. Väitöskirja, Informaatiotutkimus, Oulun yliopisto. Oulu: University of Oulu. <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9514282906.pdf> (29.6.2016)
- Niemelä, R., Huotari, M.L. & Kortelainen, T. (2012). Enactment and use of information and the media among older adults. *Library and Information Science Research* 34 (3): 212-219.
- Pálsdóttir, A. (2005). Health and Lifestyle: Icelanders' Everyday Life Information Behaviour. Informaatiotutkimuksen väitöskirja. Turku: Åbo akademi.
- Pálsdóttir, A. (2008). Information behaviour, health self-efficacy beliefs and health behaviour in Icelanders' everyday life. *Information research* 13(1) <http://www.informationr.net/ir/13-1/infres131.html> (7.5.2016)
- Pettigrew, K.E. (1999). Waiting for chiropody: contextual results from an ethnographic study of the information behaviour among attendees at community clinics. *Information Processing and Management* 35 (6): 801-817.
- Portegijs, E., Iwarsson, S., Rantakokko, M., Viljanen, A. & Rantanen, T. (2014) Life-space mobility assessment in older people in Finland; measurement properties in winter and spring. *BMC Research Notes* 7, 323. <http://bmcresearchnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/1756-0500-7-323> (18.4.2016)
- Potosky, D., & Bobko, P. (2001). A model for predicting computer experience from attitudes toward computers. *Journal of Business and Psychology* 15(3): 391–404.
- Renahy, E., Parizot, I. & Chauvin, P. (2010). Determinants of the frequency of online health information seeking: results of a web-based survey conducted in France in 2007. *Informatics for Health and Social Care* 35(1): 25-39.
- Sairanen, A. & Savolainen, R. (2008). "Mä en halua tietää" : Terveystieteen välttämisen syyt ja muodot. *Informaatiotutkimus* 27(3): 87-97.
- <http://ojs.tsv.fi/index.php/inf/article/view/724/590> (29.6.2016)
- Sairanen, A. & Savolainen, R. (2010). Avoiding health information in the context of uncertainty management. *Information research* 15(4): paper 443. <http://www.informationr.net/ir/15-4/paper443.html> (13.4.2016)
- Savolainen, R. (1993). Elämäntapa, elämänhallinta ja tiedonhankinta: arkielämän ei-ammattillisen tiedon hankinnan tutkimuksen viitekehityksen hahmottelua. Tampereen yliopiston kirjastotieteen ja informaatiikan laitoksen tutkimuksia 39. Tampere: Tampereen yliopisto.
- Savolainen, R. (2008). *Everyday Information Practices: A Social Phenomenological perspective*. Lanham, Maryland: Scarecrow Press.
- Tseng, T.S. & Lin, H.Y. (2008). Gender and age disparity in the health-related behaviors and behavioral patterns based on a national survey of Taiwan. *International Journal of Behavioral Medicine* 15(1): 14-20.
- Tähtinen, J., Laakkonen, E. & Broberg, M. (2011). Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkin perusteita. Turku. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisu C:20.
- Williamson, K. & Asla, T. (2009). Information behavior of people in the fourth age: Implications for the conceptualization of information literacy. *Library and Information Science Research* 31(2): 76-83.
- Wilson, T.D. (1999). Models in information behaviour research. *Journal of Documentation* 55(3): 249-270.
- Wilson, T.D. (2000). Human information behavior. *Informing Science: Special Issue on Information Science Research* 3(2): 49-55.