

Teija Kanerva

**HYVINVOINTITEKNOLOGIAN AIHEUTTAMAN IT-
ADDIKTION SYNTYMINEN JA ILMENEMINEN
KÄYTTÄJÄLLÄ**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
INFORMAATIOTEKNOLOGIAN TIEDEKUNTA

2021

TIIVISTELMÄ

Kanerva, Teija

Hyvinvointiteknologian aiheuttaman IT-addiktion syntyminen ja ilmeneminen käyttäjällä

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2021, 88 s.

Tietojärjestelmätiede, pro gradu -tutkielma

Ohjaaja: Salo, Markus

Teknologia on kehittynyt räjähdysmäisesti ja levittäytynyt samalla jokaiselle ihmiselämän osa-alueelle. Nykyaikaiset mobiilit älylaitteet mahdollistavat teknologian käytön missä ja milloin tahansa. Informaatioteknologian (IT) käyttö ja ihmisten teknologiset taidot ovat siten lisääntyneet viime vuosikymmeninä nopeaa tahtia. Siitä on tullut etenkin tietojärjestelmätieteen tieteenalalla tärkeä tutkimusalue, mutta tutkimus on pääosin keskittynyt käytön positiivisiin puoliin. Vasta lähivuosina teknologian käytön pimeään puoleen, kuten IT-addiktioon, on alettu kiinnittää enemmän huomiota tutkimuksen saralla. Tässä tutkielmassa keskityttiin hyvinvointiteknologian aiheuttamaan IT-addiktioon. Tutkielma täydentää IT-addiktio tutkimuksen kenttää, koska IT-addiktiota ei ole juurikaan aikaisemmin tutkittu kyseisessä kontekstissa. Tutkimuksen tarkoitus oli selvittää, miten hyvinvointiteknologian aiheuttama IT-addiktio syntyy ja miten se ilmenee käyttäjällä. Kyseisiä tutkimuskysymyksiä lähestyttiin kirjallisuuskatsausta ja laadullista tutkimusmenetelmää hyödyntäen. Tutkimuksen empiirinen osuus toteutettiin puolistrukturoiduilla haastatteluilla, joihin osallistui kahdeksan hyvinvointiteknologiaan addiktoitunutta käyttäjää. Haastatteluaineistoa analysoitiin sisällönanalyysin menetelmää soveltaen. Analyysin perusteella selvisi, että IT-addiktion syntymisessä on seuraavat prosessivaiheet: alkuperäinen laukaisin, ensimmäinen käyttökerta, käytön vahvistuminen tavaksi, addiktio ja negatiiviset seuraukset. IT-addiktion syntyyn vaikuttivat esimerkiksi teknologian ja yksilön erilaiset ominaisuudet ja datan houkuttelevuus. Hyvinvointiteknologian aiheuttama IT-addiktio ilmeni käyttäjällä siinä, että äly- tai urheilukello oli käyttäjällä hyvin keskeisessä roolissa, oli sitten kyse toiminnasta tai ajatuksista. Käyttäjillä ilmeni myös mielialanmuutoksia ja vieroitusoireita muun muassa silloin, kun hyvinvointiteknologia ei ollut käytettävissä tai siihen liittyvät tavoitteet eivät täytyneet. IT-addiktio ilmeni käyttäjillä myös pakonomaisena suoritusten mittaamisena ja tavoitteiden saavuttamisena. Lisäksi käyttäjille aiheutui IT-addiktion vuoksi sekä sisäisiä psyykkisiä että muiden toimintojen tai läheisten välisiä ristiriitoja.

Asiasanat: addiktio, pimeä puoli, IT-addiktio, hyvinvointiteknologia

ABSTRACT

Kanerva, Teija

Formation and manifestation of IT-addiction in user caused by welfare technology

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2021, 88 pp.

Information Systems, Master's Thesis

Supervisor: Salo, Markus

Technology has rapidly developed and diffused to every sector of life. Modern mobile smart devices have enabled the use of technology anywhere and anytime. Thus, the use of information technology (IT) and users' technology skills have been increasing rapidly over the past few decades and it has become an important area of study in information systems science. Nevertheless, research has mainly focused on the positive sides of technology use. Only during last few years has more research been done of the dark sides of technology use, such as IT addiction. This thesis was focused to IT addiction caused by welfare technology and it aimed to fill a research gap, because very little research has been done from that context. The purpose of the study was to find out how the IT addiction caused by welfare technology forms and how it manifests itself in the user. These research questions were approached using a literature review and a qualitative method. The empirical part of the study was conducted by semi-structured interviews with eight users addicted to welfare technology. Interview data was analyzed by applying the method of content analysis. The analysis revealed that there are the following process steps in the emergence of IT addiction: initial trigger, initial use, reinforcing technology-use behavior into habit, IT addiction, and its' negative consequences. The emergence of IT addiction was affected by, for example, different characteristics of technology and individual and the attractiveness of data. IT addiction caused by welfare technology manifested itself in the user that the smart or sports watch played a very central role for the user, whether it was a question of users' actions or ideas. Users also presented mood swings and withdrawal symptoms, for example, when sports watch was not available, or goals related to welfare technology were not met. IT addiction also manifested itself in users as a compulsive need to measure performances and reach set goals. In addition, users presented both internal psychological conflicts as well as conflicts between other functions or loved ones due to IT addiction.

Keywords: addiction, dark side, IT addiction, welfare technology

KUVIOT

KUVIO 1 Addiktion prosessiteoriamalli.....	22
--	----

TAULUKOT

TAULUKKO 1 Haastateltavien taustatiedot	49
TAULUKKO 2 Haastatteluaineistossa esiintyneitä riippuvuuskriteereitä	64

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

KUVIOT

TAULUKOT

1	JOHDANTO.....	7
2	TEKNOLOGIA-ADDIKTIO.....	10
2.1	Addiktio	10
2.1.1	Substanssi- ja toiminnallinen addiktio	11
2.1.2	Tapa, ongelmakäyttö vai addiktio?	12
2.2	Teknologia-addiktio käsitteenä	13
2.2.1	IT-addiktio yleisesti	13
2.2.2	IT-addiktion kriteerit	14
2.3	Teknologia-addiktion alalajit	15
2.3.1	Internet-addiktio.....	16
2.3.2	Videopeliaddiktio.....	17
2.3.3	Mobiililaitteaddiktio	18
2.4	Teknologia-addiktion syntyminen.....	19
2.5	Teknologia-addiktion ilmeneminen ja seuraukset	23
2.5.1	Ihmissuhteet ja hyvinvointi	23
2.5.2	Työ ja opiskelu.....	25
3	HYVINVOINTI- JA LIIKUNTATEKNOLOGIA	28
3.1	Hyvinvointi- ja liikuntateknologia käsitteinä.....	28
3.2	Digitaaliset hyvinvointiteknologiset laitteet ja -sovellukset	29
3.2.1	Hyvinvointiteknologiset laitteet	29
3.2.2	Hyvinvointiteknologiset mobiilisovellukset.....	31
3.3	Hyvinvointiteknologian käyttö	32
3.3.1	Hyvinvointiteknologian käyttö yleisesti.....	32
3.3.2	Hyvinvointiteknologian käytön varjopuolet	34
3.4	Yhteenveto	35
4	AINEISTON HANKINTA JA ANALYYSI.....	38
4.1	Tutkimusmenetelmä	38
4.2	Haastattelujen toteutus	40
4.3	Aineiston analysointi.....	43
4.4	Tutkimuksen luotettavuuden arviointi	45
5	TULOKSET.....	48
5.1	Haastateltavien taustatiedot.....	48

5.2	Hyvinvointiteknologian käyttö ja IT-addiktion syntyminen.....	49
5.2.1	Hyvinvointiteknologian käytön ensiaskeleet.....	49
5.2.2	Käytön kehittyminen kohti IT-addiktiota.....	51
5.2.3	IT-addiktion syntyminen	53
5.3	IT-addiktion ilmeneminen käyttäjällä	55
5.3.1	Keskeisyys	55
5.3.2	Mielialanmuutokset	56
5.3.3	Toleranssi.....	57
5.3.4	Vieroitusoireet	59
5.3.5	Konfliktit.....	60
6	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	62
6.1	Yhteenveto IT-addiktion syntymisestä ja ilmenemisestä	62
6.2	Johtopäätökset teorian kannalta	65
6.2.1	Johtopäätökset IT-addiktion syntymisestä.....	65
6.2.2	Johtopäätökset IT-addiktion ilmenemisestä.....	67
6.3	Käytännön johtopäätökset.....	70
6.4	Rajoitteet ja jatkotutkimusaiheet	72
6.5	Lopuksi.....	74
	LÄHTEET	76
	LIITE 1 HAASTATTELURUNKO	86

1 JOHDANTO

Informaatioteknologia on integroitunut tiiviiksi osaksi yhteiskuntaamme ja meidän jokapäiväistä elämäämme. Sitran toteuttaman ”Megatrendit 2020” -selvityksen mukaan yksi 2020-luvulla vallitsevista trendeistä onkin juuri teknologian sulautuminen kaikille yhteiskunnan tasoille (Dufva, 2020, s. 39). Teknologia kehittyy jatkuvasti nopealla tahdilla ja vähintään yhtä nopealla tahdilla kasvaa myös käyttämämme aika teknologian parissa. Teknologian avulla voidaan ratkaista haasteita sekä helpottaa ihmisten elämää, mikä onkin yksi sen päätarkoituksista. Parhaimmillaan teknologiset innovaatiot voivat parantaa ihmisten elämänlaatua ja luoda merkittäviä tekijöitä menestymiselle sekä puitteet taloudelliselle kasvulle.

IT:n käyttö on ajansaatossa levinnyt kaikille elämän osa-alueille ja nykyisin sitä hyödynnetään paljon myös fyysisen aktiivisuuden saralla (Moilanen, 2017). Näin ollen myös liikuntateknologian käyttö on lisääntynyt yhä enenevässä määrin muun muassa sen vuoksi, että nykypäivänä ihmiset ovat entistä kiinnostuneempia hyvinvoinnistaan ja jaksamisestaan. Toinen melko painava syy itsensä mittaamisen ja liikuntateknologian hyödyntämisen yleistymiselle on nykyisin vallitseva suoritusyhteiskunta ja halu jatkuvasti kehittää itseään. Hyvinvointiteknologian käytön yleistyminen on korostunut myös uutismedioissa. Esimerkiksi Helsingin Sanomissa julkaistun kirjoituksen mukaan joka kolmas hyödyntää nykyisin teknologiaa itsensä mittaamiseen (Tiainen, 2019).

Hyvinvointiteknologian, kuten esimerkiksi urheilukellon hyödyntämisellä, on kuitenkin monenlaisia vaikutuksia käyttäjänsä, eivätkä ne aina ole pelkästään positiivisessa valossa tarkasteltavia. Osalla käyttäjistä voi ilmetä esimerkiksi addiktiota hyvinvointitekologiaa kohtaan, jolloin itse toiminta ja sen tuomat hyödyt saattavat jäädä IT-addiktion jalkoihin. Kyseisiin negatiivisiin vaikutuksiin onkin melko tuoreeltaan keskitytty IT:n käytön pimeän puolen tutkimusalueella, johon sisältyy esimerkiksi juuri teknologia- eli IT-addiktiota ja teknostressiä koskevaa tutkimusta (Tarafdar, Gupta & Turel, 2015; Pirkkalainen & Salo, 2016). Tässä tutkimuksessa keskitytään nimenomaan IT-addiktioon.

IT-addiktiolla tarkoitetaan psykologisesti haitallista riippuvuutta, jossa teknologian käytössä ilmenee toiminnallisen addiktion piirteitä. Lisäksi tekno-

logian käytöllä on negatiivisia vaikutuksia yksilön elämään. (Charlton & Danforth, 2007; Griffiths, 2005; Turel, Serenko & Giles, 2011a.) Teknologian räjähdysmäisen kehityksen myötä IT:n parissa käytetty aika kasvaa ja sama tapahtuu luultavimmin myös teknologia-addiktion yleistymisen kohdalla. IT:n käytön pimeän puolen tutkimuksista ilmenee, kuinka erilaisten teknologioiden liiallinen käyttö voi aiheuttaa negatiivisia seurauksia käyttäjälleen. Negatiivisista seurauksista voi koitua ongelmia niin yksilölle itselleen kuin myös heidän läheisilleen ja jopa ympäröivälle yhteiskunnalle.

Tietojärjestelmätieteen tutkijoiden keskuudessa teknologia-addiktiota ei ole vielä kovin paljoa tutkittu, mutta trendi on kuitenkin kasvamaan päin. Sen sijaan muilla tieteenaloilla IT-addiktioiden tutkiminen on saanut selvästi enemmän huomiota. Esimerkiksi Internet-addiktion parissa on tehty tutkimusta jo 1995 vuodesta lähtien (Griffiths, Kuss, Billieux & Pontes, 2016) ja se lieneekin IT-addiktioista tähän asti tutkituin. Sen lisäksi tutkimusta on tehty muun muassa puhelimiin (esim. Vaghefi, Lapointe & Boudreau-Pinsonneault, 2017), peleihin (esim. King & Delfabbro, 2018) ja sosiaaliseen mediaan (esim. Wegmann, Stodt & Brand, 2015) kohdistuviin addiktioihin liittyen. IT-addiktiota ei kuitenkaan ole juurikaan vielä tutkittu hyvinvointi- ja liikuntateknologian kontekstissa. Näin ollen on olemassa selkeä tutkimusaukko, johon tämä tutkimus pyrkii tuomaan uutta tutkimustietoa.

Tässä tutkielmassa keskitytäänkin tarkastelemaan hyvinvointiteknologian aiheuttamaa IT-addiktiota. Tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella suomalaisissa käyttäjissä ilmenevää hyvinvointiteknologian aiheuttamaa IT-addiktiota, sen syntymistä ja ilmenemistä. Aihe on tärkeä, sillä sitä ei ole vielä riittävästi tutkittu kyseisestä näkökulmasta. Liikuntateknologiaan liittyviä tutkimuksia on tehty esimerkiksi teknologian ja sen käyttäjän välisestä suhteesta (esim. Panu Moilanen, 2017). Kyseisessä tutkimuksessa liikuntateknologiaan kohdistuvaa riippuvuutta sivuttiin melkein jokaisessa haastattelussa. Toisinaan riippuvuutta ja addiktiota pidetään jopa toistensa synonyymeina. Tässä tutkielmassa riippuvuudesta käytetään kuitenkin termiä addiktio.

Yleisesti ottaen hyvinvointiteknologia termiä käytetään viitattaessa erilaisiin terveys-, hyvinvointi- ja urheiluteknisiin ratkaisuihin, joita ihmiset käyttävät jokapäiväisessä elämässään. Tässä tutkimuksessa hyvinvointi- ja liikuntateknologia on rajattu tarkoittamaan vain äly- ja urheilukelloja, sykemittareita ja aktiivisuusrannekkeita sekä niihin liittyviä mobiilisovelluksia. Lisäksi tässä tutkimuksessa hyvinvointiteknologia toimii yläkategoriana liikuntateknologialle, joka onkin hyvin merkittävä osa hyvinvointiteknologiaa ja tätä tutkimusta. Näin ollen, kun tutkimuksessa puhutaan hyvinvointiteknologiasta, tarkoitetaan sillä myös liikuntateknologiaa. Tutkielman tutkimuskysymykset ovat seuraavanlaiset:

- Miten hyvinvointiteknologian aiheuttama IT-addiktio syntyy?
- Miten hyvinvointiteknologian aiheuttama IT-addiktio ilmenee käyttäjällä?

Näihin kysymyksiin vastaamalla pyritään tuottamaan osin täysin uutta tietoa ja ymmärrystä IT-addiktion ilmiöstä hyvinvointiteknologian kontekstissa. Tutkimuksen tarjoama informaatio voi olla hyödyksi niin yksilöille itselleen kuin myös teknologia-alalla toimiville yrityksille. Tutkimus toteutetaan puolistrukturoituja haastatteluita hyödyntämällä. Haastateltaviksi valikoitui kahdeksan nuorta aikuista, joilla on hyvinvointiteknologian aiheuttama IT-addiktio. Haastatteluiden katsottiin sopivan parhaiten tutkimusmenetelmäksi, sillä hyvinvointiteknologian aiheuttama IT-addiktio on vähän tutkittu ja haastateltavalle henkilökohtainen aihe. Näin ollen siitä voidaan saada kattavammin ja syvällisemmin tietoa kahdenkeskisissä haastatteluissa kuin esimerkiksi kyselylomakkeita hyödyntämällä (Hirsjärvi & Hurme, 2015, s. 35). Tässä tutkielmassa käytetty haastatteluaineiston analyysitapa sijoittuu aineisto- ja teorialähtöisen analyysin välimaastoon.

Tässä tutkielmassa on yhteensä kuusi lukua ja se etenee seuraavalla tavalla: Luvut 2 ja 3 sisältävät kirjallisuuskatsauksen. Luvussa 2 keskitytään tarkastelemaan IT-addiktiota. Samalla tutustutaan keskeisiin käsitteisiin, IT-addiktion alalajeihin, addiktion syntyyn ja ilmenemiseen. Luvussa 3 perehdytään hyvinvointi- ja liikuntateknologiaan ja siihen liittyviin teknologisiin laitteisiin sekä niiden käyttöön ja hyödyntämiseen. Luvun loppuun on sijoitettu yhteenvedo kirjallisuuskatsauksen tärkeimmistä annista. Luvussa 4 esitellään tutkimuksen toteuttamiseen ja aineiston analysointiin käytetyt menetelmät. Luvussa 5 esitetään tutkimuksen tulokset. Luku 6 pitää sisällään yhteenvedon, tulosten pohdintaa käytännön ja teorian kannalta sekä rajoitteet ja jatkotutkimusaiheet.

2 TEKNOLOGIA-ADDIKTIO

Teknologian käyttö on kasvanut viime aikoina räjähdysmäisesti ja se on kiinteä osa sekä työelämää että yksilön vapaa-aikaa. Moilanen (2017) toteaaakin, että teknologian hallinnasta on muodostunut keskeinen edellytys arjessa selviytymiselle, sillä yhä suuremmassa osassa arjen toimintoja hyödynnetään nykyisin teknologiaa. Teknologian parissa käytetyn ajan ja teknisten taitojen kehittyessä kasvaa myös ihmisten riippuvuussuhde teknologiaa kohtaan (Vaghefi & Lapointe, 2013). Informaatioteknologian (IT) hyödyntämisellä voikin toisinaan olla omat varjopuolensa ja yksi niistä on teknologia- eli IT-addiktio. Yleisesti ottaen IT-addiktiossa on kyse käyttäjän ja tietyn teknologian välille muodostuvasta voimakkaasta psykologisesta riippuvuudesta. Tässä luvussa perehdytään tarkemmin teknologia-addiktioon, mutta ensin otetaan katsaus siihen, mitä itse addiktio tarkoittaa.

2.1 Addiktio

Riippuvuussuhteet ovat varsin tavanomainen osa elämää. Erilaisia riippuvuussuhteita voi syntyä esimerkiksi toiseen ihmiseen, tiettyyn toimintaan tai johonkin aineeseen. Mitä sitten itse addiktiolla tarkoitetaan? Addiktiolla on niin sanottusti useita kohteita ja useita olemassa olevia määritelmiä. Yleisesti *addiktiolla* viitataan ilmiöön, jossa yksilöllä on heikentynyt kontrolli tietynlaiseen toistuvaan käyttäytymiseen, joka tuottaa mielihyvää tai on muutoin palkitsevaa. Addiktio on siten seurausta jatkuvasta mielihyvää tuottavan käyttäytymisen toistamisesta. (West & Brown, 2013.) Addiktio nähdään näin ollen siirtymänä kontrolloidusta kokeilusta hallitsemattomaan ja pakonomaiseen käyttötapaan (Lubman, Yucel & Pantelis, 2004).

Psykologisesta näkökulmasta katsottuna addiktio nähdään voimakkaana ja tapaan perustuvana tarpeena, joka heikentää merkittävästi yksilön elämänhallintaa ja johtaa mittavaan haittaan (Sinnott-Armstrong & Pickard, 2013). Vastaavasti psykiatrian puolella addiktio kuvataan ”neurobiologisenä hedonismi-

na”, joka tarkoittaa yksilön lyhytnäköistä ja haitoista piittaamatonta pyrkimystä nautintoon (Nestler, Hyman, Malenka, 2009). Addiktit voidaankin nähdä niin sanotusti halunsa orjina, sillä heiltä puuttuu täysi valta omasta toiminnasta (Tammi & Raento, 2013, s. 99). Tässä tutkimuksessa addiktio nähdään siirtymänä kontrolloidusta kokeilusta hallitsemattomaan ja pakonomaiseen käyttöön (Lubman, ym., 2004).

2.1.1 Substanssi- ja toiminnallinen addiktio

Addiktio voidaan jaotella myös substanssiaddiktioon (substance addiction) ja toiminnalliseen addiktioon (behavioral addiction). *Substanssiaddiktiolla* tarkoitetaan yksilön riippuvuutta, joka kohdistuu johonkin aineeseen kuten alkoholiin. *Toiminnallinen addiktio* puolestaan kuvaa yksilön riippuvuutta tietystä tekemisestä tai käyttäytymisestä. (Marks, 1990.) Substanssiaddiktiossa tavanomaista on se, että yksilöllä on pakottava tarve etsiä ja nauttia päihteitä ja alentunut kontrolli päihteiden käytön rajoittamisen suhteen (Koob & Le Moal, 1997). Aineisiin kohdistuvasta addiktiosta kärsivä yksilö kokeekin usein hankaluutta välttää haluaan, joka kohdistuu esimerkiksi alkoholin juomiseen tai huumeiden käyttöön (Grant, Potenza, Weinstein & Gorelick, 2010). Lisäksi heillä esiintyy vieroitusoireena negatiivinen tunnetila, kuten ahdistus tai ärtyneisyys, silloin kun päihdeainetta ei ole saatavissa (Koob & Le Moal, 1997).

Toiminnallisessa addiktiossa riippuvuuden kohteena ei siis ole mikään varsinainen päihde (Griffiths, 2005), vaan se kohdistuu johonkin tiettyyn toimintaan tai käyttäytymiseen (Tao ym., 2010). Toiminnallisessa addiktiossa kyseessä olevan toiminnan toistuvuus johtaa ajan kuluessa palkitsemisjärjestelmässä tapahtuviin muutoksiin ja siten myös addiktioon (Carlisle, Carlisle, Polychronopoulos, Goodman-Scott & Kirk-Jenkins, 2016). Toiminnallisessa addiktiossa yksilö ei välttämättä kykene vähentämään tai muutoinkaan kontrolloimaan toistuvaa käyttäytymistään, joka aiheuttaa merkittävää haittaa tai kärsimystä. Pidemmällä aikavälillä tarkasteltuna toistuva haitallinen käyttäytyminen voi johtaa yksilön toimintakyvyn heikkenemiseen. (Kardefelt-Winther ym., 2017.)

Toiminnallinen addiktio voi kohdistua lähes mihin tahansa toimintaan, kuten informaatioteknologian käyttöön, ylenmääräiseen shoppaamiseen (Alavi ym., 2012), työhön, seksiin, liikuntaan tai vaikkapa uhkapelaamiseen (Tao ym., 2010). Näin ollen teknologia-addiktio voidaan siis määritellä toiminnalliseksi addiktioksi (Griffiths, 2005). Vielä jonkin aikaa sitten toiminnallisia addiktioita ei huomioitu virallisissa tautiluokituksissa (Petry ym., 2014). Vuonna 2013 julkaistu mielenterveyden ja käyttäytymisen häiriöiden diagnoosijärjestelmä (DSM-5) esittelee kuitenkin ensimmäisen kerran psykiatrisina diagnoosina addiktioita, jotka eivät sisällä mitään päihdettä (American Psychiatric Association [APA], 2013).

Sekä substanssiaddiktiolla, että toiminnallisella addiktiolla on havaittavissa samankaltaisuuksia, sillä Marks (1990) mukaan toiminnallisesti addiktioitunut yksilö voi tuntea vastaavanlaisia tuntemuksia ja oireita kuin substanssi-

siaddikti (Grant ym., 2010). Tämä ilmenee tilanteessa, jossa toiminnallisesti addiktoitunut yksilö kokee halua niin sanotusti toistaa käyttäytymisrutiiniaan tai silloin kun hän ei voi jostakin syystä suorittaa rutiiniaan. Marks (1990) mukaan yksilön on mahdollista melko helposti olla hetken aikaa erossa substanssista tai toiminnallisesta addiktiostaan. Itse koetinkivi onkin se, että pystyy kontrolloimaan addiktioitaan vuosia ja niin sanotusti luomaan uuden elämäntavan ilman addiktioita (Marks, 1990). On kuitenkin huomioitava, ettei kaikille yksilöille välttämättä muodostu addiktiota

2.1.2 Tapa, ongelmakäyttö vai addiktio?

Tapaan perustuva ja jatkuva tietojärjestelmien käyttö on selkeästi yleistynyt työ- ja vapaa-ajan kontekstissa (Turel & Serenko, 2012). Tietojärjestelmien kohdalla *tapa* viittaa teknologian käyttöön, jossa yksilö käyttää esimerkiksi järjestelmää automaattisesti oppimallaan tavalla (Limayem, Hirt & Cheung, 2007). Tavat eivät aina välttämättä ole tuotteliaita ja monessa tapauksessa ihmisille muodostuukin niin sanottuja pahoja tapoja. Niillä viitataan automaattiseen ja toistuvaan haitalliseen tai vahingolliseen käyttäytymiseen, kuten esimerkiksi päihteiden väärinkäyttöön. (Turel & Serenko, 2012.)

Teknologian ongelmakäyttö puolestaan viittaa esimerkiksi älypuhelimien ongelmakäyttöön, jossa puhelinta käytetään muun muassa ajaessa, luennoilla, palaverissa tai kasvokkaisen vuorovaikutuksen aikana. IT:n ongelmakäytössä ei aina kuitenkaan ole kyse addiktiosta, sillä esimerkiksi älypuhelimien käyttö ajaessa lukeutuu teknologian ongelmakäyttöön, mutta voi silti esiintyä joko osana addiktiota tai täysin ilman mitään riippuvuutta. Teknologian ongelmakäyttö on yleensä hetkellistä, impulsiivista ja suurelta osin irrationaalista. (Turel & Qahri-Saremi, 2016.) Ongelmakäyttö on aikanaan rinnastettu täysin toiminnallisiin addiktioihin, mutta viimeaikainen tutkimus on haastanut tämän lähestymistavan ja vaatinut ongelmakäytölle oman erottuvan käsitteensä (esim. Lowry & Gaskin, 2014).

Teknologian ongelmakäytön lisäksi on olemassa termi *pakonomainen käyttö*. Sillä viitataan tilanteeseen, jossa yksilön teknologian käytöstä on tullut lähes täysin automatisoitunutta, eikä varsinaista kontrollia käytön suhteen ole enää havaittavissa. Näin ollen yksilö ei enää kykene järkipäisesti kontrolloimaan teknologian käyttöä. Tällöin käyttöintensiiviteettiä ohjaa pikemminkin pakonomaiseksi muodostunut tapa. (Hirschman, 1992; Clements & Boyle, 2018.)

Vaikka ongelmallinen ja pakonomainen teknologian käyttö toistuisikin, kyseessä ei siltikään välttämättä ole addiktio vaan esimerkiksi paha tapa, joka ei täytä kaikkia riippuvuuskriteerejä (Turel & Serenko, 2010), joista puhutaan tarkemmin seuraavassa alaluvussa. Esimerkiksi toistuva puhelimen käyttö ajaessa voi olla haitallista, mutta se ei kuitenkaan aina täytä addiktion kriteerejä, kuten tarvetta lisätä kyseistä toimintaa tai vieroitusoireiden ilmenemistä (Turel & Bechara, 2016). Näin ollen on perusteltua, että muun muassa tavalle, teknologian ongelmakäytölle ja addiktiolle on omat erilliset käsitteensä (Billieux ym., 2015).

Yleensä tavat, tottumukset ja rutiinit nähdään arkea helpottavina seikkoina, mutta addiktion osalta tilanne on toinen, sillä se vaikeuttaa ihmisen arkea ottamalla ylivallan muusta toiminnasta (Tammi & Raento, 2013, s. 8). Addiktiota pidetään tyypillisesti negatiivisena ilmiönä ja patologisena tilana, joka voi jopa vaatia hoitoa. Sen sijaan esimerkiksi säännöllistä tapaan perustuvaa käyttöä, joka ei vahingoita itseä tai muita, ei pidä rinnastaa patologiseksi tilaksi, eikä siihen pitäisi myöskään tarvita hoitoa. (Turel & Serenko, 2012.) Vastaavasti yksilön korkea sitoutuminen ja siihen liittyvä toiminta ei myöskään ole patologinen tila, sillä se on yksilön itsensä hallittavissa eikä vaadi toimenpiteitä (Charlton, 2002). Korkeasti sitoutuneet käyttäjät ovat taipuvaisia uppoutumaan täysin järjestelmän käyttöön, ja siitä muodostuu keskeinen osa elämää, mutta käyttö ei kuitenkaan häiritse yksilön normaalia toimintaa (Turel & Serenko, 2012).

Myös termin *riippuvuus* nähdään usein nousevan esiin addiktiota käsitellessä ja toisinaan niitä jopa pidetään toistensa synonyymeina. Kuitenkin esimerkiksi mediatutkimuksen kontekstissa riippuvuutta on pidetty täysin normaalina median käytön seurauksena, johon ei raskaasta käytöstä ja vahvasta kiintymyksestä huolimatta liity mitään sairaalloista (Kim & Harikadis, 2009). Griffithsin (2005) sanojen mukaisesti terveillä innostuksilla on tapana tuoda elämään jotain lisää, kun taas addiktiot ottavat elämästä pois. Tässä tutkielmassa on kuitenkin päädytty selkeyden vuoksi nimittämään sairaalloista käyttöä ja riippuvuutta addiktioksi.

2.2 Teknologia-addiktio käsitteenä

Tässä alaluvussa tarkastellaan IT-addiktiota yleisesti. Aluksi otetaan nopea katsaus teknologia-addiktion tutkimuksen tilanteeseen. Sen jälkeen perehdytään IT-addiktion määritelmään ja lopuksi tarkastellaan vielä IT-addiktion kriteereitä.

2.2.1 IT-addiktio yleisesti

Aikaisemmin informaatioteknologiaan kohdistuvassa tutkimuksessa teknologian käyttö on pääosin nähty positiivisena ja niin sanotusti toivottuna käyttäytymisenä. Sen vuoksi tutkimuksessa on panostettu huomattavan paljon siihen, että löydettäisiin tapoja lisätä tekniikan hyväksyntää ja käyttöä. (Venkatesh, Morris, Davis & Davis, 2003.) Tutkimuksessa keskityttiin edellä mainittuun näkökulmaan siksi, että tiheimmällä käytöllä oletettiin saavutettavan enemmän hyötyjä (Delone & McLean, 2003).

Nykyisin yhä enenevässä määrin on kuitenkin pyritty ymmärtämään myös niin kutsuttua teknologian käytön pimeää puolta (D'Arcy, Gupta, Tarafdar & Turel, 2014) ja etenkin teknologia-addiktion ilmiötä (Turel ym., 2011a; Xu, Turel & Yuan, 2012). *Teknologian käytön pimeä puoli* toimii sateenvarjoterminä monille teknologian käyttöön liittyville negatiivisille ilmiöille, jotka voivat eri tavoin aiheuttaa haittaa yksilöiden, organisaatioiden ja yhteiskuntien hyvinvoinnille

(Tarafdar ym., 2015). Kyseisiin ilmiöihin kuuluvat muun muassa IT-ahdistus, teknostressi, tiedon ylikuormitus ja IT-addiktio (Pirkkalainen & Salo, 2016), johon tässä tutkielmassa keskitytäänkin.

Informaatioteknologiaan kohdistuva addiktio on vielä suhteellisen uusi ilmiö (Turel ym., 2011a) ja käsitteenä niin laaja, ettei sille ole olemassa yhtä yhtenäistä määritelmää (Byun ym., 2009). IT-addiktiota tutkitaan yleisimmin siten, että tarkastelun kohteena on vain yksi teknologia (Sigerson, Li, Cheung & Cheng, 2017). Teknologia-addiktio onkin sen verran laaja aihealue, ettei sitä kokonaisuudessaan voida tutkia yhdessä tutkimuksessa (Turel ym., 2011a).

Mitä teknologia-addiktio sitten on? *Teknologia-* eli *IT-addiktio* tarkoittaa psykologisesti haitallista riippuvuutta, joka kohdistuu teknologian käyttöön (Griffiths, 2005; Turel ym., 2011a). Turel & Serenko (2012) puolestaan kuvaavat IT-addiktiota voimakkaaksi tavaksi, joka vahvistuu siihen pisteeseen saakka, että siitä muodostuu psykologinen riippuvuussuhde. Toisinaan IT-addiktiota saatetaan kuvata myös käyttäytymisenä, jota on vaikea lopettaa ja joka jatkuu, vaikka sen negatiiviset seuraukset olisivatkin nähtävissä (Vaghefi & Lapointe, 2013). Teknologia-addiktioon lukeutuvat nykyisin monet liialliseen informaatioteknologian kulutukseen luokiteltavat addiktiot, kuten nettipeliriippuvuus (Xu ym., 2012), Internetriippuvuus (Junghyun & Harikadis, 2009; Byun ym., 2009) ja riippuvuus online-huutokaupoista (Turel ym., 2011a) sekä mobiilisähköpostista (Turel & Serenko, 2010). Muita IT-addiktion alalajeja ovat muun muassa Facebook-addiktio, videopeliaddiktio ja älypuhelinaddiktio (Sigerson ym., 2017). IT-addiktion alalajeihin tutustutaan tarkemmin luvussa 2.3.

2.2.2 IT-addiktion kriteerit

Griffithsin (2005) mukaan IT-addiktio kuuluu toiminnallisiin addiktioihin, jotka täyttävät kuusi riippuvuus-kriteeriä: keskeisyys, mielialanmuutokset, toleranssi, vieroitusoireet, konfliktit ja retkahdukset. *Keskeisyyden* kriteerillä viitataan siihen, että tietystä toiminnasta tulee niin sanotusti elämän tärkein aktiviteetti, joka hallitsee yksilön ajatuksia, tunteita ja käyttäytymistä. *Mielialanmuutokset* kuvaavat tietyn toiminnan harjoittamisen aikaista subjektiivista kokemusta, jossa yksilön mielialat muuttuvat teknologiaa käytettäessä. Toiminnan avulla voidaan pyrkiä vaikkapa saamaan nautintoa tai rauhoittumaan. Vastaavasti *toleranssilla* kuvataan prosessia, jossa yksilön teknologian käyttö lisääntyy aiempien vaikutusten ja tyytyväisyyden säilyttämiseksi. (Griffiths, 2005.)

Vieroitusoireilla puolestaan viitataan epämiellyttäviin tunnetiloihin ja/tai fyysisiin vaikutuksiin, jotka ilmenevät toiminnan vähetessä tai kokonaan keskeytyessä. *Konfliktit* kuvaavat addiktiokäyttämisen yksilölle aiheuttamia sisäisiä psyykkisiä, muiden toimintojen tai läheisten välisiä ristiriitoja. *Retkahdus* kuvaa nimensä mukaisesti tilannetta, jossa yksilö päätyy palaamaan takaisin entisiin haitallisiin toimintamalleihinsa, vaikka addiktiivinen käyttäytyminen olisi jo aiemmin saatu hallintaan tai jopa kokonaan kitkettyä pois. (Griffiths, 2005.)

Charltonilla (2002) on vastaavasti hyvin samankaltaiset kriteerit addiktiolle. Mielialan muuntelusta hän kuitenkin käyttää termiä *euforia*, jolla viitataan toiminnasta aiheutuvaan elämykseen ja nautintoon (Charlton, 2002; Lemmens, Valkenburg & Peter, 2009). Keskeisyyden kriteerin Charlton on jakanut kahteen osaan: *käyttäytymisen keskeisyyteen* ja *kognitiiviseen keskeisyyteen*. Käyttäytymisen keskeisyys viittaa addiktoivan toiminnan hallitsevaan asemaan yksilön käyttäytymisessä. Kognitiivisen keskeisyyden kriteeri puolestaan viittaa toiminnan hallitsevaan asemaan yksilön tunteissa ja ajatuksissa. Lisäksi Charlton on jakanut kaikki kriteerit ydin- ja äärikriteereihin. Ydinkriteereihin kuuluvat käyttäytymisen keskeisyys, konfliktit, vieroitusoireet ja retkahdukset. Äärikriteerejä taas ovat euforia, kognitiivinen keskeisyys ja toleranssi. Äärikriteerien täytymisellä viitataan korkeaan, mutta terveeseen sitoutumiseen, kun taas ydinkriteereiden täyttyessä kyseessä on varsinainen addiktio. (Charlton, 2002.)

Charlton (2002) on lisäksi esittänyt, että addiktioon ikään kuin ajaudutaan vähitellen korkean sitoutumisen kautta. Edellä esitetyt äärikriteerit täyttyvät korkean sitoutumisen vaiheessa ja täydentyvät myöhemmin addiktiovaiheessa ydinkriteereillä. Tämä on yhteneväinen tutkimuksissa esitettyyn ajattelutapaan, jonka mukaan addiktio nähdään usein jatkumona terveestä sairaalloiseen käyttäytymiseen (Festl, Scharnow & Quandt, 2013; LaRose, Lin & Eastin, 2003). Näin ollen yksilö voi siis mahdollisesti olla vain lievästi addiktoitunut. Tällöin muu elämä jatkuu pääosin normaalisti, vaikka joitakin IT-addiktion oireita ilmeneekin. IT-addiktiota ei siis voida suoraan rinnastaa teknologian runsaaseen käyttöön. Keskeinen ero on se, että IT-addiktiossa teknologian käytöllä on merkittäviä negatiivisia seurauksia. (Charlton & Danforth, 2007.) Käyttäjien näkökulmasta teknologia-addiktio on niin sanotusti epäsuotuisa lopputulos, jonka he saattavat haluta estää, jos se vain on mahdollista (Turel & Serenko, 2012).

Kaiken kaikkiaan IT-addiktio siis hallitsee yksilön ajatuksia ja käyttäytymistä. Tämän seurauksena addiktiivisen käyttäytymisen toteuttaminen johtaa usein helpotukseen (Turel ym., 2011a.) Tässä tutkimuksessa IT-addiktiolla tarkoitetaan psykologisesti haitallista riippuvuutta, jossa teknologian käytössä ilmenee toiminnallisen addiktio-ominaisuuksia. Lisäksi teknologian käytöllä on negatiivisia vaikutuksia yksilön elämään. (Charlton & Danforth, 2007; Griffiths, 2005; Turel, Serenko & Giles, 2011a.)

2.3 Teknologia-addiktio alalajit

Seuraavaksi perehdytään tarkemmin jo edeltävässäkin alaluvussa ohimennen mainittuihin IT-addiktio alalajeihin. Teknologia-addiktio alalajeja on olemassa useita, mutta tässä alaluvussa keskitymme niistä Internet-addiktioon, videopeliaddiktioon ja mobiililaitteaddiktioon.

2.3.1 Internet-addiktio

Yksi selvästi tutkituimpia teknologia-addiktion alalajeja on Internet-addiktio. Internetiin addiktoituneet henkilöt viettävät säännöllisesti todella pitkiä aikoja verkossa. Tilanne on vastaava kuin alkoholisteilla, jotka kuluttavat huomattavan määrän alkoholia pitääkseen itsensä tyytyväisinä. Internetriippuvaisen tietokoneen käytön pääpaino ei ole tiedonhaussa, vaan enemmänkin se on psykologinen keino paeta oman elämän ongelmia (Young, 2004) tai velvollisuuksia (Davis, 2001). Internet-addiktio voidaankin määritellä myös psykologiseksi riippuvuudeksi Internetistä (Kandell, 1998).

Internetriippuvuudelle tyypillistä on se, että yksilö menettää kontrollinsa siitä, miten paljon aikaa hän käyttää Internetissä olemiseen. Näin ollen yksilö saattaa pakonomaisesti käyttää huomattavia aikoja erilaisiin Internetissä oleviin aktiviteetteihin, vaikka se johtaisikin perheen, työn tai koulun velvoitteiden laiminlyöntiin. (Junghyun & Harikadis, 2009.) Tämä hukkaan kulunut aika aiheuttaa merkittäviä ongelmia päivittäiseen toimintaan, kun vastuita lykätään ja samalla paineet kasvavat (Davis, 2001). Vaikka verkossa käytetty aika ei yksinään riitäkään diagnosoimaan Internet-addiktiota, on huomionarvoista, että Internetistä riippuvaiset henkilöt saattavat käyttää esimerkiksi 40–80 tuntia viikossa verkossa olemiseen ja heidän yksittäinen istuntonsa voi kestää jopa 20 tuntia (Young, 2004).

Internet addiktion osalta ei ole täysin selvää, mihin addiktoituneet käyttäjät varsinaisesti tulevat riippuvaisiksi. Yhdet addiktit voivat esimerkiksi olla addiktoituneita Internetiin itseensä, toiset siellä saatavilla olevaan sisältöön ja jotkut jopa molempiin (Kim & Harikadis, 2009). Davis (2001) on jakanut Internet-addiktion kahteen alalajiin: yleiseen ja täsmälliseen. Yleisellä Internet-addiktiolla viitataan geneeriseen ja moniulotteiseen Internetin liialliseen käyttöön, joka ei kuitenkaan välttämättä keskity mihinkään verkon yksittäiseen toimintoon. Täsmällinen Internet-addiktio puolestaan tarkoittaa addiktiota, joka kohdistuu yhteen tiettyyn toimintoon Internetissä, kuten esimerkiksi verkkopeleihin tai pornografiaan. (Davis, 2001.)

Nykyisin kuitenkin se, että Internetissä vietetään runsaasti aikaa voi viitata muuhunkin kuin addiktioon, kuten esimerkiksi yksilön korkeaan sitoutumiseen. Internetissä käytetyn ajan lisäksi addiktioon liitetäänkin nykyään myös itse käytöstä aiheutuvat negatiiviset seuraukset. (Charlton & Danforth, 2007.) Vaikka Internetillä on omat varjopuolensa, ei sitä pitäisi nähdä niin sanotusti negatiivisena resurssina tai mustamaalata. Internet on mielenkiintoinen väline, josta jatkuvasti kehittyy olennainen osa ihmisten päivittäistä elämää. On kuitenkin oltava tietoisia Internetin liiallisen käytön negatiivisista seurauksista ja ymmärrettävä Internetiä patologisella tavalla hyödyntävien yksilöiden käyttäytymistä. (Davis, 2001.)

2.3.2 Videopeliaddiktio

Esimerkiksi digitaalisten verkkopelien suosio on kasvanut parin vuosikymmenen aikana muutamasta tuhannesta harrastajasta useisiin satoihin miljooniin. (Tammi & Raento, 2013, s. 150). Ei ihmeikään, sillä pelaaminen on miellyttävä ja viihdyttävä tapa rentoutua ja poiketa päivittäisistä rutiineista (Kuss & Griffiths, 2012a). On selvää, että pelaamisen mahdollisuudet lisääntyvät muun muassa viestintä- ja informaatioteknologioiden tullessa yhä kiinteämmäksi osaksi arkielämää (Tammi & Raento, 2013, s. 163). Esimerkiksi Internetin myötä on syntynyt niin sanotusti täysin uusi leikkikenttä, sillä Internet tarjoaa laajan valikoiman pelejä, jotka on jaettu useisiin eri pelilajeihin (Kuss & Griffiths, 2012a).

Joskus pelaamista saatetaan kuvata ilmiönä, jonka valtaan ihminen tempautuu tahdosta riippumattomasti niin, että hän menettää elämänhallintansa täysin. Toisilla taas peliaddiktio ilmenee intensiivisinä pelijaksoina, jotka päättyvät kyllästymiseen. (Tammi & Raento, 2013, s. 149.) Videopeliaddiktiolla tarkoitetaan videopelien liiallista tai pakonomaista pelaamista niin, ettei yksilö enää kykene hallitsemaan pelaamistaan sen haitallisista vaikutuksista huolimatta (Lemmens ym., 2009; World Health Organization [WHO], 2018). Hyvin tavonomaista addiktiossa on myös se, että yksilön muut toiminnot ja kiinnostuksen kohteet jäävät pelaamisen varjoon (WHO, 2018). Peliaddiktit usein esimerkiksi käyttävät pelaamista keinona selvittää elämän ongelmista ja vaikeuksista, psykologisen pakenemisen keinona ja tunteiden säätelyn strategiana (Kuss & Griffiths, 2012b; Milani ym., 2018; Young, 2009). Peliaddiktien elämänhallinta saattaa usein olla häiriintynyttä ja esimerkiksi välttelyyn perustuvaa (Milani ym., 2018).

Nykyisin ajankäyttöön liittyvät peliongelmat ovat lisääntymässä. Tämä johtuu esimerkiksi siitä, että digitaaliset viihdepelit ovat entistä helpommin saatavilla ja lisäksi ne ovat yhä elämyksellisempiä ja monimuotoisempia. (Tammi & Raento, 2013, s. 158.) Yksi osatekijä lienee sekin, että yleensä teknologia ja pelit ovat suunniteltu ihmisen psykologia huomioiden niin, että käyttäjä saadaan palaamaan takaisin niiden äärelle. Esimerkiksi videopeleihin usein suunnitellaan erilaisia houkuttimia, jotka pitävät pelaajan otteessaan. (Kugler, 2018.) Peliaddikteilta on hyvin tyypillistä, että addiktion edetessä he käyttävät varsinaisen pelaamisen lisäksi yhä enemmän aikaa myös pelaamisen valmisteluun ja suunnitteluun (Kuss & Griffiths, 2012b).

On kuitenkin hyvä muistaa, että runsas pelaaminen ei välttämättä aina liity addiktioon tai johda negatiivisiin seurauksiin. Näin ollen se ei yksinään vielä viittaa peliaddiktioon. Tyypillisimmin pelaamisen aiheuttamat negatiiviset seuraukset ovat yksi tekijä, joka erottaa videopeliaddiktit terveistä pelaajista. (Charlton & Danforth, 2007.) Keskeisenä erona on se, ettei terveille pelaajille aiheudu pelaamisesta haittavaikutuksia, vaan he saattavat jopa hyötyä pelatesa opituista taidoista sekä pelien tarjoamista sosiaalistavista mahdollisuuksista (Charlton & Danforth, 2007; Lemmens ym., 2009).

2.3.3 Mobiililaitteaddiktio

Mobiililaitteaddiktiota käsiteltäessä on hyvä ottaa huomioon se, että kyseinen IT-addiktion alalaji on joiltakin osin päällekkäinen edellä kuvattujen Internet- ja videopeliaddiktioiden kanssa. Tämä johtuu pääosin siitä, että nykyajan mobiililaitteet mahdollistavat esimerkiksi juuri Internetin käytön ja pelien pelaamisen. Nykyään onkin hyvin tavanomaista, että älypuhelimilla ja muilla mobiililaitteilla pelataan paljon. Balakrishnan ja Griffithsin (2019) mukaan monissa älypuhelinpeleissä onkin addiktoivia piirteitä, kuten haastetta, sosiaalista toimintaa ja viihdettä.

Mobiililaitteiden nopean kehityksen ja niiden tarjoamien lukuisten mahdollisuuksien myötä ihmiset ovat nykyisin kasvaneet kiinni tietokoneisiin ja älypuhelimiin (Viljamaa, 2011, s. 53). Esimerkiksi älypuhelintaan aktiivisesti käyttävällä ihmisellä puhelin on ensimmäinen asia, jota vilkaistaan heti aamulla herätessään ja viimeisenä illalla ennen nukkumaanmenoa (Lee, Chang, Lin & Cheng, 2014). Muun muassa tämän seurauksena ihmiset ovat tulleet riippuvaiseksi informaatiosta ja säännöllisistä päivityksistä. Onkin melko tavanomaista, että sormet alkavat levottomasti naputtelemaan pöytälevyä, kun mobiililaitteet viedään pois ulottuviltamme. (Viljamaa, 2011, s. 53.)

Viime vuosina IT-addiktion osalta suosittuja tutkimusaiheita Internet- ja peliaddiktion lisäksi ovat olleet muun muassa älypuhelimien (esim. Lopez-Fernandez, Männikkö, Kääriäinen, Griffiths & Kuss, 2018; Vaghefi ym., 2017), sosiaalisen median (esim. Wegmann ym., 2015), mobiilipelien (esim. Balakrishnan & Griffiths, 2019) ja mobiilisähköpostin (esim. Turel & Serenko, 2010) käyttöön liittyvät addiktio. Esimerkiksi mobiilisovellukset ja niiden ominaisuudet houkuttelevat kuluttajia jopa enemmän kuin fyysiset aineet. Näin ollen käyttäjät voivat siis tulla helpommin riippuvaiseksi ilmaisista mobiilisovelluksista kuin fyysisistä addiktoivista aineista. (Kwon, So, Han & Oh, 2016.) Erään tutkimuksenkin mukaan puhelimeen ladattavat sosiaaliset yhteisöpalvelut ovat riippuvuutta lisääviä ja vaikeampia vastustaa kuin tupakka ja alkoholi (Hofmann, Vohs & Baumeister, 2012). Myös Lopez-Fernandezin ja kollegoiden (2018) tutkimuksen mukaan sovellusten lataaminen, Facebookin käyttö ja stressi olivat potentiaalisia älypuhelimien ongelmakäytön ennusmerkkejä.

Älypuhelimiin ladattavat mobiilisovellukset eroavat fyysisistä addiktoivista aineista, kuten tupakasta ja alkoholista monella tapaa. Suurin osa mobiilisovelluksista on ladattavissa maksutta, kun taas fyysisiä aineita ei saa hankittua ilmaiseksi. Mobiilisovelluksia voivat hankkia kaikki aikaan tai paikkaan katsomatta, kun taas esimerkiksi tupakkaa voivat ostaa vain aikuiset tietyistä paikoista. Lisäksi fyysisten aineiden terveydelle aiheuttamat negatiiviset vaikutukset ovat melko välittömästi tunnistettavissa, mutta mobiilisovellusten liikkäytön aiheuttamat fyysiset haitat ovat huomattavasti vaikeampia huomata lyhyellä aikavälillä. (Kwon ym., 2016.)

Esimerkiksi juuri mobiililaitteiden ja niihin ladattavien sovellusten houkuttelevuutta pyritään lisäämään monin tavoin ja yksi niistä on pelillistäminen. Pelillistämällä tarkoitetaan tyypillisesti sitä, että pelielementtejä lisätään ym-

päristöön, johon ne eivät tavallisesti kuulu. Tämä tarkoittaa pääasiassa pelien hauskuutta ja mielekkyyttä sisältävien ominaisuuksien hyödyntämistä. Pelillistämällä pyritään motivoimaan käyttäjää johonkin tiettyyn toimintaan, joka ei kuitenkaan suoranaisesti ole peli. (Deterding, Dixon, Khaled & Nacke, 2011.) Hamarin, Koiviston ja Sarsan (2014) tutkimuksen mukaan pelillistämisen todettiin olevan mobiilisovellusten kohdalla tehokas keino motivoida yksilöä käyttämään sovellusta.

Pelillistämistä hyödynnetään myös hyvinvointiteknologian ja etenkin liikuntasovellusten kohdalla, koska sillä tavoin toiminnasta saadaan käyttäjälle hausempaa ja mielekkäämpää (Deterding ym., 2011; Chen & Pu, 2014). Pelillistämällä voidaan myös motivoida käyttäjää liikkumaan enemmän (Chen & Pu, 2014). Pelillistäminen voi näkyä sovelluksessa esimerkiksi kilpailuna, palkintoina, pisteiden kertymisenä, edistymistä kuvaavana janana (Hamar ym., 2014) tai pistetauluna (Chen & Pu, 2014). Kenties tunnetuimpana esimerkkinä pelillistämisen ja liikunnan yhdistämisestä on vuonna 2016 mobiililaitteille julkaistu Pokémon GO. Pokémon GO on lisätyn todellisuuden peli, jossa pelaajat etsivät todellisesta maailmasta näytöllä näkyviä Pokemoneja laitteen GPS-yhteyttä hyödyntäen. (Polygon, 2016.) Peli siis kannustaa käyttäjää reippailemaan ulkona ja siksi sitä voidaankin pitää liikuntasovelluksena. Hyvinvointitekologiaan ja siihen liittyviin mobiilisovelluksiin syvennyttään tarkemmin luvussa kolme.

Esimerkiksi älypuhelinnopean kehityksen ja laajamittaisen käytön vuoksi on tärkeää tutkia käytön mahdollisia negatiivisia terveysvaikutuksia. Älypuhelimilla on nykyisin suuri vaikutus muun muassa ihmisten viestintään ja vuorovaikutukseen niin työ- kuin yksityiselämässäänkin. Näin ollen älypuhelinnopean käyttö asettaa korkeita vaatimuksia yksilön kyvyille rajoittaa omaa puhelimen käyttöä ja saavutettavissa olemista. Älypuhelinnopean käytöllä voidaan kuitenkin olettaa olevan positiivisia vaikutuksia mielenterveyteen. Puhelimen välityksellä on esimerkiksi helppo tavoittaa joku, jolle puhua juuri silloin kun kokee tarvitsevansa sosiaalista tukea. (Thomé, Härenstam & Hagberg, 2011.)

2.4 Teknologia-addiktion syntyminen

Yhä enenevässä määrin on alettu kiinnostumaan siitä, millainen rooli itse teknologialla on addiktiossa ja addiktoitumisessa. Esimerkiksi tiettyjen teknologian sisältämien ominaisuuksien voidaan jo itsessään nähdä muodostavan informaatioteknologiasta hyvin houkuttelevan ja addiktoivan. (Vaghefi ym., 2017.) Teknologiassa käytettävissä olevien ominaisuuksien yhdistelmä, kuten nopeus ja stimulaatiokyky, voivat tarjota käyttäjälleen erittäin psykoaktiivisen kokemuksen, joka voi muuttaa käyttäjän mielialaa ja vaikuttaa hänen käyttäytymiseensä (Morahan-Martin & Schumacher, 2000). Aikaisemman tutkimuksen mukaan erilaiset ominaisuudet saavat ihmiset sitoutumaan tiettyyn teknologiaan, ja he ovat siitä riippuvaisia niin pitkään kunnes kyseisen teknologian käyttö säilyy mielenkiintoisena (Chóliz, 2010).

Turel ja kollegat (2011a) osoittivat teknologian hyväksymismallin (Technology Acceptance Model) avulla, kuinka addiktio voi muuttaa käyttäjien uskomusjärjestelmää ja lisätä heidän aikomustaan käyttää informaatioteknologiaa muuntamalla heidän käsityksiään teknologian hyödyllisyydestä, helppokäyttöisyydestä ja nautinnosta. Turel ja kollegat (2011) olettivatkin tutkimuksessaan, että käyttäjät katsovat riippuvuutta aiheuttavaa järjestelmää niin sanotusti harhaanjohtavien linssien läpi. Näin ollen harhaanjohtavat linssit vahvistavat järjestelmän positiivisia vaikutuksia, kuten helppokäyttöisyyttä, ja myös sen kykyä tyydyttää käyttäjän sisäiset (esimerkiksi nautinto) ja ulkoiset (esimerkiksi hyödyllisyys) tarpeet. (Turel ym., 2011a.)

Toisen tutkimuksen mukaan käyttäjän havaitseman nautinnon ja aikaisemman sosiaalisten verkostojen käytön havaittiin helpottavan teknologisten tapojen kehittymistä, minkä nähtiin voivan johtaa jopa addiktioon (Turel & Serenko, 2012). Aikaisemmat tutkimukset osoittavat myös, että puutteellinen itesesäätely voi johtaa huonojen tapojen ja jopa addiktion syntyyn (Soror, Hammer, Steelman, Davis & Limayem, 2015). Tällainen addiktio voi syntyä siksi, ettei voida riittävästi tarkkailla käyttöintensiiteettiä tai arvioida käyttötottumusta eikä asianmukaisesti reagoida ja yritetä säätää teknologian käyttöä normaalille tasolle (Caplan, 2006). Edellä kuvattujen seikkojen lisäksi IT-addiktion muodostumiseen vaikuttavat myös esimerkiksi voimakas käyttötottumus ja käytöstä aiheutuva mielihyvä (Turel & Serenko, 2012).

Yleisesti ottaen addiktion kehittymisprosessi lähtee liikkeelle melko säännöllisestä käytöstä. Aikaisempien tutkimuksien mukaan addiktiot syntyvät, kun teknologian käyttö säännöllisesti lisääntyy ja vahvistuu. Vahvistumisella tarkoitetaan tässä yhteydessä sitä, että käyttäjä kokee tyytyväisyyttä teknologian käytöstä aiheutuvien positiivisten tuntemuksien, kuten jännityksen, yhteenkuuluvuuden ja nautinnon vuoksi. Käyttäjien onkin huomattu lisäävän teknologian käyttöä entisestään, kun koettu hyöty yhdistetään aiheutuneeseen positiiviseen tuntemukseen. (LaRose ym., 2003.) Näin ollen syntyy siis tietynlainen prosessi, jossa säännöllinen käyttö lisääntyy ja vahvistuu. Tällöin yksilö alkaa havaita lisääntyneen teknologian käytön myötä positiivisia tuntemuksia ja lisää siten teknologian käyttöä entisestään.

Vaghefin ja Lapointen (2014) tutkimuksen mukaan esimerkiksi älypuhelinaddiktit lisäsivät käyttöintensiiteettiään huomattuaan käytön todelliset hyödyt. Hyödyt voivat ilmetä käyttäjän ammatillisten, viihteellisten, informatiivisten ja sosiaalisten tarpeiden muodossa. Teknologian lisääntynyt käyttö näyttää johtavan sääntelemättömiin informaatioteknologian käyttötottumuksiin, jolloin käyttäjästä alkaa usein huomata addiktion merkkejä. (Vaghefi & Lapointe, 2014.) Addiktion ilmenemiseen ja seurauksiin paneudutaan kuitenkin tarkemmin seuraavassa luvussa.

Myös Davis (2001) on nostanut tutkimuksessaan esille niin sanotun positiivisen vahvistuksen ilmiön. Hänen mukaansa positiivinen vahvistus, joka syntyy käytön aikana, on avaintekijä Internetin ja muiden siihen liittyvien teknologioiden käyttökokemuksessa. Tällä tarkoitetaan tilannetta, jossa käyttäjä aluksi kokeilee uutta Internetin ominaisuutta ja jatkaa käyttöönsä sen mukaisesti, mi-

ten on reagoinut ensimmäiseen käyttökokemukseensa. Jos käyttökokemus on osoittautunut positiiviseksi, hän jatkaa käyttöä ja pyrkii aikaansaamaan vastaavanlaisen reaktion kuin ensimmäisellä käyttökerrallaan. Tämä välineellinen ehdollistuminen jatkuu, kunnes yksilö jatkuvasti etsii uusia teknologioita, joilla voi saavuttaa saman fysiologisen reaktion. (Davis, 2001.)

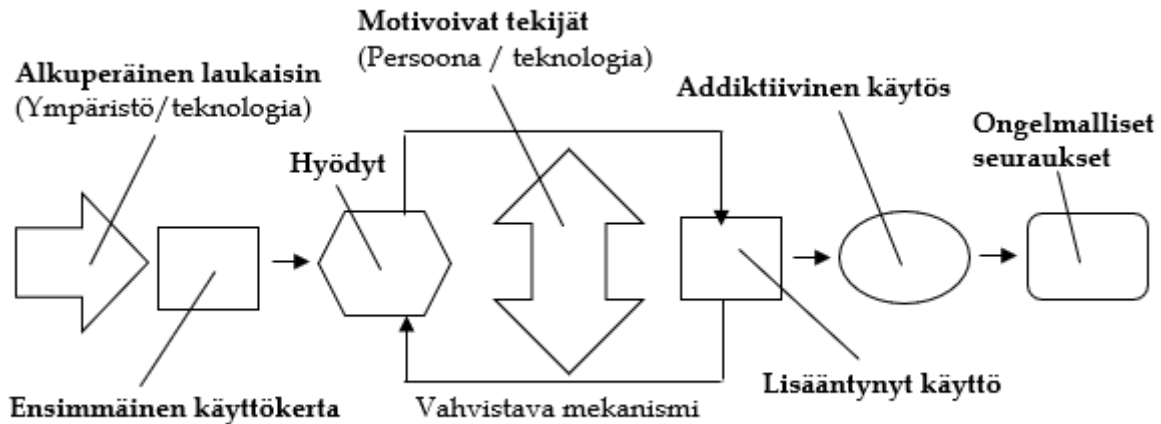
Vastaavasti Choun (2001) ja muiden aikaisempien tutkimuksien mukaan Internetillä ja sen tarjoamilla ominaisuuksilla nähdään olevan viisi avaintekijää, jotka voivat hyvin potentiaalisesti johtaa addiktioon syntyyn. Ensimmäisenä tekijänä on Internetin alhainen kustannus ja toisena se, että Internetiä käytetään usein keinona unohtaa sosiaalinen syrjäytyminen, masennuksen torjumiseen tai joskus jopa sairaudentilan hoitamiseen. (Esim. Chou, 2001.) Esimerkiksi Yang ja Tung (2007, s. 94) havaitsivat tutkimuksessaan, että psykologisista häiriöistä, kuten riippuvuudesta, äärimmäisestä ujoudesta, masennuksesta ja matalasta itsetunnosta kärsivillä opiskelijoilla oli suuri taipumus Internet addiktioon. Kolmas, neljäs ja viides avaintekijä puolestaan liittyvät Internetin mahdollistaman viestinnän tehokkuuteen, nimettömyyteen ja siihen, että sitä on suhteellisen helppo käyttää (esim. Chou, 2001).

Kwonin ja kollegoiden (2016) tekemän tutkimuksen mukaan yksilöt tulevat alttiimmiksi sosiaalisiin sovelluksiin, kuten verkkoyhteisöpalveluihin (social networking sites, SNS) ja sosiaalisiin peleihin liittyvään addiktioon seuraavissa olosuhteissa. Ensinnäkin silloin, kun edellä kuvattu positiivinen vahvistus on niin sanotusti ohjaamassa addiktoivan käyttäytymisen kehittymistä. Näin ollen yksilöt, jotka ovat alttiimpia voimakkaammalle positiiviselle vahvistukselle ja ovat sinnikkäitä jatkamaan teknologian käyttöä ovat myös alttiimpia sosiaalisten sovellusten addiktioon. (Kwon ym., 2016.)

Toiseksi olosuhdetekijäksi havaittiin se, että mitä herkempi yksilö on sosiaalisen pääoman hankkimiselle, sitä alttiimpi hän on sosiaalisten sovellusten addiktiolle. Herkästi addiktoituvat yksilöt nimittäin lisäävät aktiivisesti sovellusten käyttöään silloin, kun he odottavat sosiaalisen pääoman tai verkostovaiikutuksen (network effect) tulevaisuudessa kasvavan. Kolmanneksi yksilöt, jotka voimakkaasti sulkevat pois nykyisen käytön aiheuttamat negatiiviset vaikutukset tulevaisuuden haitallisten seurausten kustannuksella, ovat alttiimpia lyhytnäköiseen addiktioon. Tällöin addiktoitunut henkilö on usein taipuvainen arvioimaan sosiaalisten sovellusten käytöstä saamansa hyödyn suuremmaksi kuin pois sulkemiensa epäsuotuisten seurausten aiheuttaman hyödyn heikkenemisen. (Kwon ym., 2016.)

Vaghefi ja Lapointe (2014) puolestaan esittelivät tutkimuksessaan IT-addiktioon liittyvän prosessiteoriamallin (kuvio 1), joka kiteyttää hyvin tämän alaluvun tärkeimmän annin. Prosessi kohti addiktiota ja siitä seuraavia vaikutuksia alkaa, kun jokin tekijä yksilön ympäristössä tai teknologiassa itsessään toimii niin sanotusti laukaisijana tai herätteenä teknologian käytölle. Näin ollen yksilö päätyy kokeilemaan uutta teknologiaa ja sitä kautta kokee siitä saamansa hyödyt ja positiiviset tuntemukset. Tällä tavoin syntyy niin sanottu noidankehä, joka itsessään ruokkii ja vahvistaa kyseisen teknologian yhä lisääntyvää käyttöä. Tähän itseään vahvistavaan silmukkaan vaikuttaa IT-addiktioon kohdalla myös

teknologian ominaisuudet ja käyttömahdollisuudet sekä yksilön persoonallisuus. Prosessiteoriamallin mukaan yksilö jatkaa teknologian käyttöä ja koettujen hyötyjen tavoittelua yhä uudelleen ja uudelleen ilman itsesäätelyä tai kontrollointia. Jatkuvan ja yhä lisääntyvän käytön seurauksena yksilön käyttäytymisessä ja toiminnassa alkaa ilmetä riippuvuusoireita sekä ongelmallisia seurauksia. (Vaghefi & Lapointe, 2014.)



KUVIO 1 Addiktion prosessiteoriamalli (Vaghefi & Lapointe, 2014)

Vaghefin ja Lapointen (2014) tutkimuksen mukaan motivaatio teknologian käytön aloittamiseen voi esimerkiksi herätä teknologian tai teknisen laitteen fyysisestä ominaisuudesta, kuten liitettävyydestä, käyttöliittymästä, sovelluksesta tai käyttöjärjestelmästä. Vastaavasti teknologian käyttäjälleen tarjoamien käyttömahdollisuuksien ja etujen sekä ympäristötekijöiden nähdään olevan merkittävässä roolissa käytön aloituksen kohdalla. Tutkimuksessa esimerkiksi todettiin, että ikätoverien, ystävien, tuotteen suosio ja mainonta voivat kaikki toimia herätteenä teknologian käyttöönotolle.

Vaghefi ja Lapointe (2014) toteavat tutkimuksessaan, ettei ympäristön roolia ole kovin hyvin tunnistettu aikaisemmissa IT-addiktion tutkimuksissa. Heidän prosessiteoriamallinsa tukee aikaisempaa kirjallisuutta, sillä se osoittaa eri vaiheet, joissa sekä ympäristötekijät että yksilön persoonallisuus vaikuttavat addiktoitumisprosessiin. Ympäristötekijät ovat merkityksellisiä prosessin alkupäässä, jossa yksilö saa herätteen teknologian käyttöön. Kun taas persoonallisuus astuu kuvioon ajan myötä yksilön teknologian käytön ja siihen sitoutumisen kasvaessa. (Vaghefi & Lapointe, 2014.)

Yleisesti ottaen IT-addiktiot vaikuttavat olevan yleisiä erityisesti nuorten ja nuorten aikuisten keskuudessa (Vaghefi ym., 2017; Wittek ym., 2016). Tämä on yhteneväinen aikaisempiin tutkimustuloksiin, joiden mukaan nuoremmilla käyttäjillä on suurempi riski IT-addiktioon (Ferraro, Caci, D'Amico & Blasi, 2007). Lisäksi stereotypian mukaan teknologia-addiktit ovat miespuolisia (Griffiths, 2000), mikä pitääkin paikkansa ainakin peliaddiktion tapauksessa (Wittek ym., 2016). Toisaalta esimerkiksi älypuhelinaddiktio voi kuitenkin olla tavalli-

sempaa naisilla (Vaghefi ym., 2017), minkä vuoksi vaikuttaakin siltä, että eri teknologiat mahdollisesti vetoavat eri sukupuoliin.

2.5 Teknologia-addiktion ilmeneminen ja seuraukset

Tässä luvussa siirrytään addiktion syntymisen tarkastelusta käsittelemään sitä, miten teknologia-addiktio ilmenee ja millaisia seurauksia sillä on. Luvun alkupuolella kyseisiä asioita tarkastellaan ihmissuhteiden ja hyvinvoinnin näkökulmasta ja loppupuolella työn ja opiskelun osalta.

2.5.1 Ihmissuhteet ja hyvinvointi

Teknologia on tuotu helpottamaan ihmisten arkea ja mahdollistamaan monia asioita, jotka eivät ennen olisi edes olleet mahdollisia. Esimerkiksi sosiaaliset sovellukset ovat tehty helpottamaan ihmisten välistä yhteydenpitoa sekä sosiaalisten rajojen sisällä että niiden ulkopuolella. Kyseisten sovellusten liiallisesta käytöstä ja pakonomaisesta riippuvuudesta on jo kuitenkin aiheutunut merkittäviä sosiaalisia ongelmia ympäri maailmaa. Näin ollen sosiaalisten sovellusten addiktion aiheuttamat haasteet näyttävät varjostavan niiden hyötypuolia. (Kwon ym., 2016.)

Alan aikaisemmat tutkimukset ovat osoittaneet, että teknologiariippuvuudesta johtuva pitkäaikainen stimulaatio voi heikentää käyttäjien sekä henkistä että fyysistä hyvinvointia. Kun käyttäjät tulevat entistä riippuvaisemmiksi teknologiasta, siitä syntyvät positiiviset tunteet, kuten innostuneisuus ja nautinto, linkittyvät heidän mielessään teknologian käyttöön. (Vaghefi ym., 2017.) Tällöin henkilö käyttää teknologiaa tyydyttämään kyseiset tunteensa. On kuitenkin todettu, että tunteiden tultua tyydytyksi ei käyttäjä voi loputtomasti teknologian käyttöä lisäämällä enää tyydyttää addiktionsa liittyviä haluja (Beard, 2005).

Teknologia-addiktion kontekstissa on pyritty käyttöintensiteettiä seuraamalla tarkkailemaan henkilön päivittäistä sitoutumista teknologian käyttöön. Tällä tavoin on voitu arvioida myös kroonisen ja toistuvan käyttäytymisen tasoa. (Ferraro ym., 2007.) Esimerkiksi Vaghefin ja hänen kollegoidensa (2017) tekemän tutkimuksen mukaan addikteiksi luokiteltavat käyttäjät ovat erittäin riippuvaisia älypuhelimistaan. Kyseiset käyttäjät ilmoittivat hyödyntävänsä laitetta melkein kaikissa tilanteissa, kuten kokouksissa, oppitunneilla, sosiaalisissa tapaamisissa, syödessään ja sängyssä juuri herätessään. Lisäksi he kertoivat pelaavansa online-pelejä epäasianmukaisissa tilanteissa. (Vaghefi ym., 2017, s. 149.) On hyvin tavanomaista, että esimerkiksi juuri älypuhelinaddiktit tuntevat olevansa masentuneita, hukassa ja eristyksissä ilman puhelintaan (Takao, Takashi & Kitamura, 2009).

On havaittu myös, että ihmiset selaavat pakonomaisesti verkkoyhteisöpalveluiden, kuten Facebookin, syötteen esimerkiksi syödessään, osallistues-

saan kokouksiin, ylittäessään katusa tai ajaessaan. He tekevät niin, koska pelkäävät muutoin jäävänsä paitsi esimerkiksi jostakin mieleisestä ja tärkeästä sosiaalisen median päivityksestä. Jotkut pyrkivät pysymään ajan tasalla päivityksistä jopa unensa kustannuksella. Vastaavanlaista addiktoitunutta käyttäytymistä on havaittu Candy Crush -selainpelin 93 miljoonan käyttäjän keskuudessa, sillä käyttäjän on raportoitu pelaavan peliä keskimäärin kymmenen kertaa päivässä. (Kwon ym., 2016.)

Tutkimuksien mukaan esimerkiksi Internetaddiktiosta kärsivät yksilöt tunsivat apeuden, ahdistuksen ja vihan tunteita ollessaan offline-tilassa ja kokivat samanaikaisesti myös voimakasta halua olla online-tilassa. (Griffiths, 2000; Tsai & Lin, 2003.) Vastaavasti on havaittu, että peliaddiktit tuntevat muita pelaajia todennäköisemmin negatiivisia tunteita, kuten hermostuneisuutta, kauteutta, pahantuulisuutta, pelkoa, syyllisyyttä, vihaa ja ärtyneisyyttä (Lehenbauer-Baum ym., 2015). Addiktoituneilla ihmisillä saattaa myös olla muun muassa pakkomielleisiä ajatuksia Internetistä, heikentynyt mielihaluksen kontrollointi ja kyvyttömyys lopettaa Internetin käyttö (Davis, 2001).

Internetin liikakäyttäjät saattavat jopa tuntea syyllisyyttä Internetin käytöstään ja valehtelevat usein ystävilleen siitä, kuinka paljon aikaa he todellisuudessa viettävät verkossa. IT-addiktiossa onkin melko yleistä se, että addiktiooireita ja -käyttäytymistä salaillaan (Chen ym., 2017) ja teknologian liikakäytön vuoksi saatetaan tuntea myös häpeää (Turel, Serenko & Bontis, 2011b). IT-addiktit voivat jopa suuttua, jos joku huomauttaa heitä liiasta teknologian käytöstä (Turel ym., 2011b). Vaikka käyttäjät ymmärtävätkin, että heidän Internetin liikakäyttönsä ei ole sosiaalisesti hyväksyttävää, he eivät silti kykene lopettamaan sitä. Tämä johtaa heikentyneeseen omanarvon tunteeseen ja muihin mahdollisiin lisäoireisiin. (Davis, 2001.)

Teknologia-addiktion on yleensä nähty aiheuttavan käyttäjälle uusia vaikeuksia tai pahentavan jo olemassa olevia ongelmia (Beard, 2005). Yksi IT-addiktion näkyvä seuraus on sen vaikutus käyttäjien sosiaaliseen elämään, sillä se tuo mukanaan vaikeuksia, kuten kommunikaation puutetta muiden ihmisten kanssa, suhdekonflikteja ja riitoja avioliittoon (O'Reilly, 1996; Young, 2004). Teknologian lisääntynyt ja häiritsevä käyttö, esimerkiksi sängyssä, ruokapöydässä tai lomalla, voi pahentaa perheiden sisäisiä konflikteja. Tämä johtuu muun muassa siitä, että yhä vähemmän vietetään aikaa perheen kanssa ja yhä enemmän käytetään aikaa teknologian ja esimerkiksi työsähköpostien parissa. (Turel ym., 2011b.) Käyttäjien viettäessä suurimman osan ajastaan teknologiaa hyödyntäen ja verkossa muihin ihmisiin yhteyttä pitäen, heillä on vähemmän aikaa ja muutoinkin heikentynyt alttius tosielämän sosiaaliseen vuorovaikutukseen (Beard, 2005). Tämä voi rajoittaa heidän ihmissuhteitaan huomattavasti.

Ihmissuhteisiin ja sosiaaliseen toimintaan liittyvät ongelmat ovat aikaisempien tutkimuksien mukaan peliaddikteilla hyvin tavallisia (King & Delfabbro, 2018; Milani ym., 2018). On todettu, että pelaamisen muuttuessa sairaalloseksi suhde vanhempiin voi heikentyä (Gentile ym., 2011) ja peliaddikti saattaa vetäytyä perheensä luota (Young, 2009). Peliaddiktit saattavatkin tavata harvemmin perhettä ja ystäviään, jopa valehdella heille ja tämän myötä etään-

tyä heistä (King & Delfabbro, 2018; Young, 2009). Useissa tapauksissa peliaddiktit ovat voineet menettää mielenkiintonsa muihin elämänalueisiin ja aktiviteetteihin (Young, 2009). Mielenkiinto häviää monesti myös sellaisia toimintoja, viihteen muotoja ja harrastuksia kohtaan, joista peliaddiktit ovat aiemmin nauttineet (APA, 2013). Etenkin tällaisissa tilanteissa peliaddiktio voi muun muassa häiritä yksilön normaaleja toimintoja, rutiineja ja velvollisuuksia. Lisäksi sen seurauksena yksilö voi jopa heikentää esimerkiksi uramahdollisuuksiaan. (King & Delfabbro, 2018.)

Kussin ja Griffithsin (2012a) tutkimuksen mukaan esimerkiksi verkkopeleihin kohdistuva addiktio kehittyy, kun pelaamiseen käytetty aika kasvaa merkittävästi. Samaan aikaan kontrolli ja omaan käyttäytymiseen keskittyminen heikkenevät, ja vakavat elämänkonfliktit astuvat kuvaan. (Kuss & Griffiths, 2012a.) On esimerkiksi hyvin tavanomaista, että Internet-addiktin unirytmit häiriintyvät, sillä addiktoituneet käyttäjät usein roikkuvat Internetissä yömyöhään. Internetissä saatetaan viettää aikaa pitkälle aamuyöhön, vaikka todellisuudessa heitä odottaa aikainen herätys töihin tai kouluun. Ääritapauksissa apuun otetaan esimerkiksi kofeiinipillerit, joiden avulla voidaan viettää yhä pidemmän aikaa Internetin syövereissä. Tästä aiheutuva unenpuute aiheuttaa liiallista väsymystä, heikentää akateemista tai ammatillista suorituskykyä ja voi myös heikentää immuunijärjestelmää, jolloin käyttäjä on alttiimpi sairastumaan. (Young, 2004.) Onkin aika siirtyä seuraavaksi tarkastelemaan IT-addiktion ilmenemistä ja seurauksia työn ja opiskelun näkökulmasta.

2.5.2 Työ ja opiskelu

Samoin kuin substanssiaddiktion, niin myös teknologian liiallisen ja pakonomaisten käytön on osoitettu liittyvän riskialttiiseen käyttäytymiseen, kuten tärkeiden työasioiden ja henkilökohtaisten velvollisuuksien laiminlyömiseen (Vaghefi ym., 2017; Pirkkalainen & Salo, 2016), hyvinvoinnin heikkenemiseen, tuottavuuden alenemiseen ja pahimmillaan jopa tapaturmiin (Pirkkalainen & Salo, 2016). Teknologian liikakäytöstä on voinut syntyä IT-addiktille niin sanottu henkinen turvapaikka, jonka avulla hän voi pakoilla päivittäistä todellisuutta (Turel ym., 2011b). On esimerkiksi melko tavanomaista, että peliaddikti laiminlyö työnsä tai opintonsa, mikä näkyykin tuottavuuden ja koulumenestyksen heikentymisenä (Gentile ym., 2011; Potenza, 2018).

Mobiiliaddiktion kohdalla on todettu, että älypuhelimistaan hyvin riippuvaiset henkilöt käyttävät merkittävän osan päivästänsä puhelimella olemiseen, mikä aiheuttaa konflikteja suhteessa muihin hoidettaviin velvollisuuksiin (Vaghefi ym., 2017, s. 149). IT-addiktioon kohdistuvassa tutkimuksessa onkin todettu, että teknologian liikakäytön aiheuttama ajanmenetyks ja liialliseen teknologian käyttöön liittyvät häiriötekijät voivat aiheuttaa sekä työn arvon alenemista ja heikentynyttä sitoutumista (Turel & Serenko, 2010) että akateemisia epäonnistumisia ja työsuhteen päättymistä (Beard, 2005; Byun ym., 2009).

Internet-addiktiolla on tutkitusti monenlaisia oireita ja seurauksia, jotka ovat luonteeltaan akateemisia, ihmisten välisiä, taloudellisia, ammatillisia ja

fyysisiä (Chou, 2001; Griffiths, 2000). Näitä ovat esimerkiksi akateemisen suorituksen, kuten koulumenestyksen heikkeneminen, sosiaalisten vaikeuksien ilmeneminen ja useat eri psykologiset ongelmat, kuten masennus ja yksinäisyys (Caplan, 2002; Billieux, Van der Linden & Rochat, 2008). Opiskelijat raportoivat esimerkiksi Internet-addiktion aiheuttaman unen puutteen tuovan vaikeuksia koulutehtävien suorittamiseen, tentteihin opiskeluun ja tarkkaavaisena pysymiseen luennoilla. Internet-addiktiosta kärsivä henkilö onkin hyvin taipuvainen laiminlyömään melkein kaiken elämässään tyydyttääkseen heidän halunsa olla Internetissä. (Douglas ym., 2008.)

Internetillä nähdään myös olevan omat etunsa muun muassa työympäristön tehokkuuden ja tuottavuuden lisäämisessä. Internet voi kuitenkin olla häiritsevä työntekijöille, joilla on taipumus addiktiiviseen käyttäytymiseen. Tällöin tuottavuuden parantamiseksi tarkoitettun työkalun väärinkäytöstä tulee huolenaihe, joka saattaa jopa johtaa työsuhteen päättymiseen. (Douglas ym., 2008.) Esimerkiksi sosiaalisen median on tutkittu häiritsevän työtä keskimäärin 10,5 minuutin välein. Keskeytyksen jälkeen työntekijällä menee noin 23 minuuttia keskittyäkseen uudelleen tehtäviinsä, joita oli tekemässä. (Kwon ym., 2016). On todettu myös, että Internet-yhteyden seurauksena työntekijät käyttävät usein huomattavan paljon aikaa muihin kuin työhön liittyviin toimintoihin, kuten henkilökohtaisten sähköpostien hoitamiseen, verkossa surffaamiseen, pelaamiseen tai nettishoppailuun (Beard, 2005).

Teknologia-addiktion keskeisiä seurauksia (esimerkiksi tuotteliaisuuden laskua) pidetään vähemmän vakavina ja vaarallisina kuin aineiden väärinkäyttöihin liittyviä seurauksia (esimerkiksi terveydellisiä ongelmia). Tämä tarkoittaa sitä, että teknologian käyttäjät ovat vähemmän taipuvaisia hallitsemaan käyttäytymistään teknologian suhteen esimerkiksi puutteellisen motivaation vuoksi, vaikka heillä olisi täydet mahdollisuudet tehdä niin. (Turel, He, Xue, Xiao & Bechara, 2014, s. 688.) IT-addiktit myös usein onnistuvat selittämään järkeenkäyvällä tavalla asiatonta ja epänormaalia käyttäytymistä (Turel ym., 2011a).

Turelin ja kollegoiden (2011b) tutkimuksen mukaan on hyvin tavanomaista, että IT-addiktin yritykset vähentää teknologian liikakäyttöä epäonnistuvat. Esimerkiksi Vaghefin ja kollegoiden (2017) tekemän tutkimuksen mukaan suurin osa älypuhelimien addiktoituneista henkilöistä eivät kokeneet tarvetta kontrolloida tai vähentää puhelimen käyttöä. He eivät myöskään kokeneet epäonnistuneensa älypuhelimien käytön rajoittamisessa, vaikka tiedostivat liikakäytöllä olevan merkittäviä kielteisiä vaikutuksia heidän henkilökohtaiseen-, sosiaaliseen- ja työelämään (Vaghefi ym., 2017).

Monet ihmiset joutuvatkin sosiaalisten sovellusten addiktion uhreiksi, koska aliarvioivat sen seurauksia fyysiseen ja henkiseen terveyteen (Lin ym., 2015). Älypuhelimien liikakäytöllä on merkittävä yhteys esimerkiksi masennukseen, stressiin ja unihäiriöihin (Thomé ym., 2011). Lin ja kollegat (2015) toteavatkin tutkimuksessaan, että mitä voimakkaampi käyttäjän addiktio älypuhelimesta on, sitä suurempi on hänen aliarviointinsa haitallisista terveysvaiku-

tuksista. Tärkeää olisikin käyttää teknologiaa harkiten, säännellen ja ylläpitäen tietoisuutta omasta käytöstä (Kugler, 2018; Wegmann ym., 2015).

Tähän asti tässä tutkimuksessa on tarkasteltu IT-addiktiota, riippuvuus-kriteereitä, IT-addiktion alalajeja, sen syntymistä, ilmenemistä ja seurauksia. Seuraavaksi siirrytään tutkimuksen kolmanteen päälukuun tarkastelemaan hyvinvointiteknologiaa.

3 HYVINVOINTI- JA LIIKUNTATEKNOLOGIA

Teknologia, sen pimeitä puolia unohtamatta, on nykyisin hyvin vahvasti mukana ihmisten arjessa myös hyvinvoinnin ja liikunnan osalla. Liikuntateknologian markkinat ovat kasvaneet ja monipuolistuneet huomattavasti kyseisen teknologian käytön yleistyttyä. Sen myötä informaatioteknologian tuotteet ovat myös pienentyneet ja halventuneet. (Moilanen, 2017.) Lisäksi hyvinvointitekнологia on saanut valtavasti uusia ulottuvuuksia sen jälkeen, kun älypuhelimista tuli kiinteä osa ihmisten elämää. Kyseisessä luvussa tutustutaan tarkemmin siihen, mitä hyvinvointi- ja liikuntateknologialla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa. Lisäksi luvun lopussa on yhteenvedo koko kirjallisuuskatsauksen keskeisimmistä asioista.

3.1 Hyvinvointi- ja liikuntateknologia käsitteinä

Kuten aiemmin tässä tutkimuksessa on todettu, teknologia mullistaa maailmaa lukuisilla uusilla erilaisilla tuotteilla, palveluilla ja sovelluksilla. Teknologinen kehitys on mahdollistanut entistä tehokkaamman itsemme ja oman toimintamme mittaamisen (self-tracking) hyödyntämällä erilaisia sovelluksia, jotka tuottavat dataa jokapäiväisestä elämästämme. Samaan aikaan ihmiset ovat yleisesti alkaneet yhä enenevässä määrin kiinnostua omasta itsestään, toiminnastaan, valinnoistaan ja niiden seurauksista suhteessa hyvinvointiinsa. Uudenlaisia teknologiaa ja itsensä mittaamista onkin alettu entistä tehokkaammin hyödyntämään niin yksilötasolla kuin terveydenhuollossa juuri hyvinvoinnin edistämistarkoituksessa. (Kari, Koivunen, Frank, Makkonen & Moilanen, 2016.)

Yleisesti ottaen *hyvinvointitekнологia* termiä käytetään viitattaessa erilaisiin terveys-, hyvinvointi- ja urheiluteknisiin ratkaisuihin, joita ihmiset käyttävät jokapäiväisessä elämässään. Markkinoilla onkin laaja valikoima erilaisia liikunta- ja hyvinvointisovelluksia, aktiivisuusrannekkeita ja monipuolisia urheilukelloja ja uusia ratkaisuja julkaistaan jatkuvasti. (Kari, Kettunen, Moilanen & Frank, 2017.) Malkinsonin (2009) mukaan liikuntateknologiaksi voidaan käsittää niin

lääkkeet, lisäravinteet kuin tekniset materiaalitkin, mikäli niitä voidaan hyödyntää liikunnassa. Liikuntateknologia voidaan määritellä myös siihen perustuen, miten se palvelee liikunnan päämääriä (Loland, 2002).

Hyvinvointitekniologioissa hyödynnetään biomekaniikkaan ja liikuntafysiologiaan pohjaavaa tietoa siitä, millä tavoin keho tuottaa liikettä ja miten fyysinen rasitus vaikuttaa kehon toimintaan. Hyvinvointitekniologia mahdollistaa edellä kuvattujen asioiden mittaamisen ja mitatun datan muuntamisen käyttäjälle ymmärrettävään muotoon. (Hyvinvointiklusteri, 2007.) Näin ollen liikuntateknologialaitteet mahdollistavat siis muun muassa fyysisen aktiivisuuden mittaamisen ja seuraamisen (Makkonen, Frank, Kari & Moilanen, 2012).

Erilaiset seurantalaitteet, kuten syke- ja aktiivisuusmittarit ja niihin liittyvät liikuntasovellukset ovat nykyisin mukana päivittäisessä elämässä niin huippu-urheilijoilla kuin arkiliikkujoillakin. Liikuntateknologisten laitteiden pääasiallinen tarkoitus on helpottaa urheilusta nauttimista (Malkinson, 2009) ja ne voivat myös auttaa parantamaan suoritusta (Loland, 2002). Moilasen (2017) mukaan vähintäänkin noin kolmanneksella suomalaisista on käytössään jokin liikuntateknologian sovellus ja käyttöaste on varmasti kovaa vauhtia kasvamassa liikuntateknologian tuotannon räjähdysmäisen kasvun myötä.

Liikuntateknologisen tuotteen kokonaisuus voi sisältää jonkin varsinaisen laitteen lisäksi myös monia erilaisia ohjelmistoja ja digitaalisia palveluita. Tällöin kyseessä on kokonainen tietojärjestelmä, jota hyödynnetään urheilun, liikunnan ja fyysisen aktiivisuuden yhteydessä. (Moilanen, 2017.) Tässä tutkimuksessa hyvinvointi- ja liikuntateknologia on rajattu tarkoittamaan äly- ja urheilukelloja, sykemittareita ja aktiivisuusrannekkeita sekä niihin liittyviä mobiilisovelluksia. Hyvinvointi- ja liikuntateknologian datalla puolestaan tarkoitetaan tässä tutkimuksessa edellä mainitun rajauksen mukaisen teknologian tuottamaa dataa.

3.2 Digitaaliset hyvinvointitekniologiset laitteet ja -sovellukset

Seuraavaksi tutustutaan tämän tutkimuksen rajauksen mukaisiin hyvinvointitekniologisiin laitteisiin. Alaluvussa tarkastellaan myös kyseisiin teknologisiin laitteisiin liittyviä mobiilisovelluksia ja niiden keskeisiä toimintoja.

3.2.1 Hyvinvointitekniologiset laitteet

Hyvinvointitekniologisilla laitteilla, eli urheilukelloilla, sykemittareilla ja aktiivisuusrannekkeilla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa mobiililaitteita, jotka muun muassa mittaavat käyttäjänsä sykettä. Sykemittari ja urheilukello koostuvat tyypillisesti fyysisestä mittausyksiköstä eli lähettimestä, joka on usein kiinnitetty rinnan ympärille mittaamaan sydämen sykettä ja esimerkiksi rannekellosta eli vastaanottimesta, joka näyttää ja tallentaa mittausyksikön tuottaman datan. (Makkonen ym., 2012.)

Hyvinvointiteknologiset laitteet ovat siis kevyitä anturipohjaisia laitteita, joita käytetään lähellä ihon pintaa. Lähettimen anturit havaitsevat, analysoivat ja välittävät keräämäänsä dataa käyttäjälleen esimerkiksi ranteessa sijaitsevaan vastaanottimeen. (Düking, Holmberg, Fuss & Sperlich, 2016.) Mittausyksikkö ja rannekello ovat langattomasti yhteydessä toisiinsa. (Makkonen ym., 2012.) Vielä melko suuressa osassa urheilukelloista syke mitataan rinnan ympärille kiinnitettävällä sykevyöllä, mutta yhä enenevässä määrin syke voidaan myös mitata suoraan ranteesta urheilukellossa sijaitsevan optisen anturin ansiosta (Suunto Oy, 2020a). Rannesykemittaukseen perustuva teknologia kehittyy jatkuvasti ja näin ollen ranteesta sykkeen mittaavien urheilukellojen määrä kasvaa markkinoilla kaiken aikaa.

Yksinkertaisimmillaan urheilukello, sykemittari tai aktiivisuusranneke on siis digitaalinen liikuntateknologinen laite, jota pidetään esimerkiksi ranteessa liikuntasuorituksen aikana, jolloin se mittaa, tallentaa ja analysoi tietoja käyttäjästä ja urheilusuorituksesta. Suurimmassa osassa hyvinvointiteknologisista laitteista löytyy lukuisia eri antureita ja mittareita, kuten kiihtyvyyksmittareita, barometrisiä korkeusmittareita, gyroskooppi ja GPS. Niillä seurataan muun muassa käyttäjän ottamien askelten määrää (Makkonen ym., 2012), liikkumisen kestoa, matkaa, nopeutta, korkeuden muutosta, sykettä, energiankulutusta, lepoa ja palautumista (Garmin Ltd., 2020a) ja unen laatua sekä määrää (Düking ym., 2016).

Hyvinvointiteknologisen laitteen tuottama data pitää sisällään edellä mainittujen antureiden ja mittareiden tuottamaa tietoa käyttäjästä ja hänen harjoittelustaan, yleisestä aktiivisuudestaan ja unestaan. Keräämänsä datan perusteella liikuntateknologialaite voi esimerkiksi esittää käyttäjälleen harjoitusyhteenvedoja ja tietoja harjoitusten kuormittavuudesta, oman edistymisen seurantaa, palautetta kunnosta ja arvioita palautumisesta (Polar Oy, 2020a; Garmin Ltd., 2020a). Liikuntateknologian tarjoaman tiedon lisääntyessä mahdollistuu myös entistä tarkemman palautteen saaminen. Sen avulla harjoittelua voidaan muun muassa tehostaa ja loukkaantumisen riskiä pienentää. (Malkinson, 2009.)

Nykyisin esimerkiksi monessa urheilukellossa on myös valmiita urheilutiloja, jotka ovat optimoitu lähes lajiin kuin lajiin, kuten esimerkiksi juoksuun, pyöräilyyn, uintiin, vaellukseen (Suunto Oy, 2020b; Garmin Ltd., 2020a), soutuun, hiihtoon ja golfiin (Garmin Ltd., 2020a). Lisäksi yhä enenevässä määrin urheilukellojen valmistajat ovat alkaneet keskittymään ihmisten kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin tukemiseen liikuntateknologian avulla tarjoamalla parempia suunnittelutyökaluja, joilla voi jaksottaa treeninsä fiksummin ja palautua rasituksesta. Esimerkiksi Polarin urheilukelloissa on Serene -hengitysharjoituksia ja erilaisia valmiita testejä, kuten juoksukuntotesti ja jalkojen palautumistesti, jotka auttavat käyttäjää treenien ja lepopäivien suunnittelussa. (Polar Oy, 2020a.)

Urheilukellojen perinteisten ominaisuuksien lisäksi kellossa saattaa olla myös älykellon ominaisuuksia, jotka helpottavat arkea. Älykellon ominaisuuksiin kuuluu muun muassa se, että saapuvat puhelut ja viestit voi helposti tarkistaa urheilukellon näytöltä ja käyttäjä voi myös vilkaista tulevat tapaamiset ja tehtävälistansa kellon avulla. Lisäksi joissakin urheilukelloissa on maksuomi-

naisuus, joka toimii esimerkiksi Google Play -palvelulla. (Suunto Oy, 2020d.) Tässä tutkimuksessa keskitytään kuitenkin vain äly- ja urheilukellon perinteisiin ominaisuuksiin ja varsinaiset älyominaisuudet on rajattu tutkimuksen ulkopuolelle. Useimmiten hyvinvointiteknologisiin laitteisiin on myös olemassa yhteensopivia mobiilisovelluksia, joita hyödyntämällä käyttäjä saa entistä enemmän irti laitteestaan. Kyseisistä mobiilisovelluksista kerrotaan tarkemmin seuraavassa alaluvussa.

3.2.2 Hyvinvointiteknologiset mobiilisovellukset

Kuten edeltävässä luvussa todettiin, suurimpaan osaan hyvinvointiteknologisista laitteista on olemassa yhteensopiva mobiilisovellus, joka tuo lisää monipuolisuutta ja syvyyttä niiden käyttöön. Yleisesti ottaen mobiilisovelluksilla tarkoitetaan esimerkiksi Adroidin Google Play kaupasta tai Applen App Stores-ta ladattavia ohjelmia, joita voidaan hyödyntää mobiililaitteissa, kuten älypuhelimissa ja tableteissa. Älypuhelin jona räjähdysmäinen kehitys on mahdollistanut myös liikunta- ja hyvinvointisovellusten määrän kasvun ja kehityksen. Aikaisemman tutkimuksen mukaan kyseisten sovellusten käytön on havaittu olevan monissa tapauksissa toimiva tapa motivoida ja sitouttaa käyttäjiä seuraamaan omaa terveyttään. Samalla sen on nähty myös lisäävän käyttäjien yleisterveysteen liittyvää tietoutta. (Asimakopoulos, Asimakopoulos, & Spillers, 2017.)

Lähes jokaisella urheilukellovalmistajalla on oma kelloon yhteensopiva mobiilisovelluksensa, kuten esimerkiksi Polar Flow, Garmin Connect ja Suunto-sovellus (Polar Oy, 2020a; Garmin Ltd., 2020b; Suunto Oy, 2020c). Urheilukelloon liitännäinen mobiilisovellus on käyttäjälleen ikään kuin harjoituspäiväkirja ja paljon muutakin. Mobiilisovellukset tarjoavat käyttäjälleen esimerkiksi liikuntasuoritusten ja aktiivisuuden seurannan, harjoittelun suunnittelun ja analysoinnin sekä tavoitteiden asettamisen ja toteutumisen seurannan. (Polar Oy, 2020b; Garmin Ltd., 2020b.) Suunto-sovellus tarjoaa käyttäjälleen myös mahdollisuuden suunnitella esimerkiksi juoksulenkkinsä reitin ja synkronoida sen urheilukelloon lenkkiä varten. Lisäksi sovellukseen on tallennettuna muiden Suunnon käyttäjien suosikkireittejä, jotka käyvät ilmi sovelluksessa olevista lämpökartoista. (Suunto Oy, 2020c.)

Hyvinvointiteknologisten laitteiden valmistajat pyrkivät tarjoamaan käyttäjälleen parhaan mahdollisen harjoittelu- ja urheilukokemuksen. Tämän vuoksi esimerkiksi Polar ja Suunto tekevät yhteistyötä urheilu- ja hyvinvointialan johtavien valmistajien ja palveluntarjoajien ja muiden erikoisosaajien kanssa. He tarjoavat käyttäjille mahdollisuuden yhdistää urheilukellonsa suosikkisovellukseensa, kuten esimerkiksi Stravaan, Edmondoon tai TrainingPeaksiin. (Polar Oy, 2020c; Suunto Oy, 2020e.) Näin ollen käyttäjä voi hyödyntää esimerkiksi sekä Suunnon omaa sovellusta että heidän kumppaneidensa tarjoamia mobiilisovelluksia, joista löytyy lisää ominaisuuksia käytettäväksi. Tässä tutkimuksessa keskitytään nimenomaan urheilukellovalmistajien omiin mobiilisovelluksiin ja heidän kumppaniensa tarjoamiin sovelluksiin. Muut liikunta- ja hyvinvointiso-

vellukset, jotka esimerkiksi keskittyvät painonpudotuksen tukemiseen ovat rajoitettu tutkimuksen ulkopuolelle.

Hyvinvointiteknologisilla laitteilla ja niihin liittyvillä mobiilisovelluksilla on myös sosiaalistava vaikutus, sillä valtaosassa kelloista käyttäjä voi jakaa tuloksiaan esimerkiksi Suunto-yhteisölle, kavereille, valmentajalleen tai personal trainerille (Garmin Ltd., 2020b; Polar Oy, 2020b; Suunto Oy, 2020c). Moilanen (2017) toteaaakin liikuntateknologian olevan oiva esimerkki sosiaalisuudesta osana teknologian hyödyntämistä. Muun muassa sosiaalisen median kehittyminen on nostanut viestinnän ja muunlaisen sosiaalisen ulottuvuuden tärkeäksi osaksi liikuntateknologian käyttöä, vaikka liikuntateknologiset laitteet usein ovatkin pohjimmiltaan lähinnä mittalaitteita. Liikuntateknologian käyttöä voidaan sen useimmissa käyttötilanteissa pitää sosiaalisena tietojenkäsittelyinä. (Moilanen, 2017.)

3.3 Hyvinvointiteknologian käyttö

Etenkin urheilijoiden on päivittäin sopeutettava harjoittelunsa optimoidakseen oman suorituskykynsä ja välttääkseen väsymystä, ylikuormitusta sekä muita terveydelle haitallisia vaikutuksia. Näin ollen urheilijat usein hyödyntävätkin erilaisia liikuntateknologisia laitteita, sillä ne tarjoavat mahdollisuuden seurata oman harjoittelun optimoimiseen tarvittavaa dataa. Urheilukellojen hinnat ovat aikojen saatossa laskeneet ja sen vuoksi yhä useammat urheilijat hyödyntävät niitä terveytensä ja harjoittelunsa seuraamiseen ja niistä kerätyn datan keskitettyyn tallentamiseen. (Düking ym., 2016.) Kuten tässä tutkimuksessa jo aiemmin todettiin, on erilaiset urheilukellot nykyisin yhä enenevässä määrin käytössä myös perusliikkujalla urheilutaustaan tai harjoitusmääriin katsomatta. Tässä alaluvussa tarkastellaankin hyvinvointiteknologian käyttöä ja sen varjopuolia.

3.3.1 Hyvinvointiteknologian käyttö yleisesti

Hyvinvointiteknologian hyödyntämiseen on olemassa lähes yhtä monta syytä kuin on käyttäjääkin. Syynä voi yksinkertaisesti olla esimerkiksi yleisestä fyysisestä terveydestä ja omasta hyvinvoinnista huolehtiminen. Jotkin puolestaan asettavat hyvinvointiteknologian käytölle tarkempia tavoitteita, kuten fyysisen suorituskyvyn parantamisen tietystä urheilulajissa tai fyysisen ulkonäkönsä muokkaamisen laihduttamalla tai lihaksia kasvattamalla. Toisille syy voi liittyä siihen, että treenaaminen teknologiaa hyödyntäen on hausempaa (Makkonen ym., 2012; Kettunen & Kari, 2018) tai siihen, että he antavat itsestään aktiivisen vaikutelman muille ihmisille pitäessään urheilukelloa ranteessaan. (Makkonen ym., 2012; Moilanen, 2017, s. 128–129.) Syitä hyvinvointiteknologian käyttöön on siis monenlaisia ja osa niistä keskittyy enemmän käyttäjän sisäisiin ominaisuuksiin ja osa taas ulkoisiin tekijöihin.

Kettusen ja Karin (2018) tutkimuksen mukaan suurimpana syynä urheilu- ja hyvinvointiteknologian käyttöön oli käyttäjien halu nähdä todelliset tiedot harjoittelustaan. He hyödynsivät teknologiaa muun muassa askelmäärien seuraamiseen, harjoituspäiväkirjan pitämiseen ja kuntotason vertaamiseen aiempiin tuloksiin. Muun muassa sykkeen seurannan, energiankulutuksen ja treenitietojen tallentamisen onkin nähty olevan motivoivimpia tekijöitä kyseisen teknologian omaksumiseen (Ahtinen, Mäntyjärvi & Häkkinen, 2008). Liikkujat käyttävät siis liikuntateknologiaa kannustimena ja mittalaitteena, joka mittaamisen ja tilastoimisen ansiosta antaa todisteen terveyttä edistävän liikunnan toteutumisesta (Moilanen, 2017, s. 121–122). Sillä, että yksilö seuraa ja vertailee omaa harjoitusdataansa ja asettaa tavoitteita onkin osoitettu olevan positiivisia vaikutuksia liikuntamotivaatioon (Kari ym., 2017).

Edellä mainittu hyvinvointiteknologian tuottama data ja sen merkitys käyttäjälle on noussut aiemmissä tutkimuksissa esiin. Esimerkiksi Karin ja kollegoiden (2017) mukaan suurin osa heidän tutkimukseensa osallistuneista käyttäjistä pitivät siitä, että hyvinvointiteknologia tarjoaa heille vaihtelevaa ja mielenkiintoista informaatiota. Monet hyödynsivät teknologiaa kontrolloidakseen fyysistä rasitusta treeninsä aikana. He esimerkiksi tilanteen mukaan tarkistivat, etteivät treenanneet liian korkealla intensiteetillä tai, että he puolestaan harjoittelivat riittävän kovalla intensiteetillä. (Kari ym., 2017.) Moilasan (2017, s. 138) mukaan osa liikkujista saattaakin pitää liikuntateknologisia laitteita asiantuntijan tai valmentajan korvaajana. Aikaisemman tutkimuksen mukaan esimerkiksi aktiivisuusmittarin käyttäminen saattoikin lisätä käyttäjän tunnetta itsenäisyydestä ja vahvistaa kokemusta omasta hyvinvoinnista ja terveistä elämäntavoista (Asimakopoulou ym., 2017).

Hyvinvointiteknologialla nähtiin Karin ja kollegoiden (2017) tekemän tutkimuksen mukaan olevan myös motivoiva efekti, sillä se tarjoaa luotettavan työkalun omien tavoitteiden asettamiseen. Suurin osa tutkimukseen osallistuneista ilmoitti hyvinvointiteknologian vaikuttaneen positiivisesti heidän motivaatioonsa, sillä se tarjoaa mahdollisuuden nähdä ja vertailla heidän treeneihinsä liittyvää dataa. Motivaatiota kasvatti esimerkiksi se, että pitkällä aikavälillä tarkasteltaessa omassa harjoittelussa ja terveydessä oli nähtävissä kehitystä. Osa kertoi jopa treenanneensa kovempaa tai kestollisesti pidempään hyvinvointiteknologian ansiosta. (Kari ym., 2017.) Vastaavanlaisia löydöksiä on myös tehty sen osalla, että hyvinvointiteknologisten laitteiden on nähty motivoivan käyttäjää aktiivisempaan elämäntapaan (Asimakopoulou ym., 2017) ja myös löytämään enemmän aikaa päivittäisen liikunnan toteuttamiselle ja asetettujen tavoitteiden saavuttamiselle (Consolvo, Everitt, Smith & Landay, 2006).

Karin ja kollegoiden (2017) tutkimukseen osallistuneista osa kertoi kokeneen hyvinvointiteknologialla olevan myös joitakin opettavaisia tekijöitä, kuten mahdollisuuden oppia lisää harjoittelun intensiteetistä, kalorien kulutuksesta ja syketasosta. He kokivat oppivansa myös paremmin vertailemaan objektiivista dataa omiin tuntemuksiinsa. (Kari ym., 2017.) Ahtinen ja kollegat (2008) nostivat tutkimuksessaan kuitenkin esiin havainnon siitä, että käyttäjä saattaa jatkuvan käytön myötä niin sanotusti tottua teknologian tarjoamaan dataan. Näin

ollen hyvinvointiteknologisesta laitteesta saatava informaatio voidaan pidemmällä tähtäimellä kokea vähemmän hyödylliseksi ja opettavaiseksi kuin käytön alkupuolella. Käyttäjät saattavat siis ajan myötä tylsistyä hyvinvointiteknologian käyttöön, sillä he tottuvat laitteen tarjoamaan dataan. (Ahtinen ym., 2008.) Seuraavaksi siirrytäänkin tarkastelemaan kyseisen teknologian käytön kohdalla tunnistettuja niin sanottuja haittoja.

3.3.2 Hyvinvointiteknologian käytön varjopuolet

Hyvinvointiteknologian hyödyntämisellä nähdään olevan myös omat varjopuolensa. Osa Karin ja kollegoiden (2017) tutkimukseen osallistuneista kertoi, että hyvinvointiteknologian käyttäminen ja omien tietojen näkeminen voivat vähentää motivaatiota liikuntaa kohtaan silloin, kun he tuntevat olonsa fyysisesti vähemmän aktiiviseksi. Vastaavasti osa kertoi, että teknologian tarjoamat tiedot ilahduttavat silloin, kun asiat sujuvat hyvin, mutta voivat aiheuttaa ärsytystä, kun asiat menevät huonosti. (Kari ym., 2017.) Moilanen (2017, s. 142) toteaa tutkimuksessaan, että sykemittarin tarjoamat mittaustulokset voivat muodostua jopa ahdistuksen ja stressin aiheuttajiksi. Näin voi käydä esimerkiksi silloin, kun yksilön tavoitteet ja syyt liikkua muodostuvat liian haastaviksi (Moilanen, 2017, s. 142).

Yksi käytön varjopuolista liittyy puolestaan teknologian luotettavuuteen. Hyvinvointiteknologian ja esimerkiksi urheilukellojen luotettavuutta on nimittäin kritisoitu muun muassa sen vuoksi, etteivät ne aina toimi kunnolla. Karin ym. (2017) tutkimukseen osallistuneiden mielestä oli turhauttavaa, jos itse treeniin keskittyminen häiriintyi sen vuoksi, että joutui kiinnittämään huomiota siihen, toimiiko urheilukello kunnolla treenin aikana. Osa tutkimukseen osallistuneista oli jopa valmiita lopettamaan treeninsä kesken, mikäli urheilukello ei toiminut kunnolla teknisten ongelmien vuoksi. Lisäksi monella heräsi tunne, että treeni on ikään kuin mennyt hukkaan esimerkiksi siksi, ettei kaikkia treeniin liittyviä tietoja ole rekisteröitynyt teknisten ongelmien vuoksi. (Kari ym., 2017.)

Moilanen (2017) kuitenkin toteaa väitöskirjassaan, että toisaalta teknologia on voinut aiheuttaa käyttäjälleen sellaisen riippuvuuden, että hän on joissakin tilanteissa valmis sietämään hyvinkin huonoa käytettävyyttä tai laitteen epäluotettavaa toimintaa. Karin ja kollegoiden (2017) tutkimuksessa mainittiin hyvinvointitekнологiaan kohdistuvan negatiivisia tuntemuksia myös silloin, kun urheilukello unohtuu kotiin eikä ole treeneissä mukana. Moilanen (2017, s. 149) tekikin havainnon siitä, että liikuntateknologia voi aiheuttaa riippuvuuden, jolloin teknologiasta saattaa muodostua käyttäjälle jopa tärkeämpää kuin itse liikunnasta. Tällöin saatetaan jo olla matkalla varsinaiseen addiktioon, sillä Charltonin (2002) mukaan addiktioon voidaan ajautua vähitellen korkean sitoutumisen kautta.

Hyvinvointiteknologian ja sen sisältämien ominaisuuksien on huomattu vaikuttavan myös ihmisten arjessa toimimiseen tavoilla, jotka eivät paranna suorituskykyä vaan lähinnä haittaavat käyttäjän päivittäisiä askareita. Eräeseen

tutkimukseen osallistuneista osa kertoi esimerkiksi kantavansa kasseja eri kädessä kuin normaalisti varmistaakseen sen, että urheilukello havaitsee heidän liikkeensä oikein, eikä tulkitse käden liikkeen puutetta käyttäjän passiivisuudeksi. Osa huomasi myös suunnittelevansa milloin ja miten he saavat puhelimensa akun ladattua urheilukelloon liittyvän sovelluksen aiheuttaman akun lisääntyneen kulutuksen vuoksi. (Kari ym., 2016.) Tällöin teknologian käytössä on jo havaittavissa IT-addiktion piirteitä, sillä se esimerkiksi hallitsee yksilön ajatuksia ja käyttäytymistä (Griffiths, 2005).

Kettusen ja Karin (2018) tutkimuksen mukaan käyttäjät saattavat myös keskittyä liikaa urheilukellon tuottamaan dataan ja tuloksiin eikä niinkään itse urheilusuoritukseen. Näin ollen käyttäjän treeni voi häiriintyä ja muutoinkin muuttua liian kilpailulliseksi ja suorituskeskeiseksi. Onkin syytä muistaa, ettei liikuntateknologia kuitenkaan kykene korvaamaan liikuntasuoritusta, vaan se toimii ainoastaan suorituksen helpottajana oman kehityksen kannalta (Malkinson, 2009). Hyvinvointi- ja liikuntateknologian käyttötavat ja -tilanteet tulevat kuitenkin tulevaisuudessa kasvamaan ja käytettävyys paranemaan jatkuvasti lähes räjähdysmäisesti kehittyvän teknologian ansiosta. Seuraavaksi siirrytään kokoamaan yhteen päälukujen kaksi ja kolme keskeisin sisältö.

3.4 Yhteenveto

Lukuihin kaksi ja kolme sisältyvä kirjallisuuskatsaus on pyrkinyt antamaan kokonaisvaltaisen käsityksen IT-addiktiosta olemassa olevaan tutkimustietoon perustuen. Lisäksi katsauksessa on tutustuttu hyvinvointiteknologiaan ja etenkin liikuntateknologisiin laitteisiin, joilla tarkoitetaan tässä tapauksessa urheilukelloa, sykemittaria ja aktiivisuusranneketta. Tässä luvussa kerrataan lyhyesti kyseisten päälukujen tärkein anti.

Informaatioteknologian hyödyntämisellä voi toisinaan olla omat varjopuolensa ja yksi niistä on teknologia- eli IT-addiktio. Yleisesti ottaen addiktio nähdään siirtymänä kontrolloidusta kokeilusta hallitsemattomaan ja pakonomaiseen käyttötapaan (Lubman ym., 2004). Psykologisesta näkökulmasta katsottuna addiktio nähdään voimakkaana ja tapaan perustuvana tarpeena, joka heikentää merkittävästi yksilön elämänhallintaa ja johtaa mittavaan haittaan (Sinnett-Armstrong & Pickard, 2013).

Nykyisin yhä enenevässä määrin on pyritty ymmärtämään teknologian käytön pimeää puolta (D'Arcy ym., 2014). Se toimii sateenvarjoterminä monille teknologian käyttöön liittyville negatiivisille ilmiöille, jotka voivat eri tavoin aiheuttaa haittaa yksilöiden, organisaatioiden ja yhteiskuntien hyvinvoinnille (Tarafdar ym., 2015). Kyseisiin ilmiöihin kuuluu esimerkiksi teknologiaaddiktio (Pirkkalainen & Salo, 2016), johon tässä tutkielmassa keskitytäänkin.

IT-addiktiolla tarkoitetaan psykologisesti haitallista riippuvuutta, jossa teknologian käytössä ilmenee toiminnallisen addiktion piirteitä. Lisäksi teknologian käytöllä on negatiivisia vaikutuksia yksilön elämään. (Charlton & Danforth, 2007; Griffiths, 2005; Turel, Serenko & Giles, 2011a.) Griffithsin (2005) esit-

tämät kuusi riippuvuuskeriteeriä ovat keskeisyys, mielialanmuutokset, toleranssi, vieroitusoireet, konfliktit ja retkahdukset. Teknologia-addiktiota ei voida kuitenkaan suoraan rinnastaa teknologian runsaaseen käyttöön, sillä IT-addiktiossa teknologian käytöllä on merkittäviä negatiivisia seurauksia (Charlton & Danforth, 2007).

Teknologia-addiktion alalajeja ovat esimerkiksi Internetriippuvuus (Jung-hyun & Harikadis, 2009; Byun ym., 2009), videopeliaddiktio (Sigerson ym., 2017) ja mobiililaitteaddiktio (esim. Balakrishnan & Griffiths, 2019). Kyseisissä IT-addiktion alalajeissa yksilö käyttää pakonomaisesti ja kontrolloimattomasti huomattavia aikoja kyseisen teknologian parissa sen negatiivisista seurauksista huolimatta.

Aikaisempien tutkimuksien mukaan addiktiot syntyvät, kun teknologian käyttö säännöllisesti lisääntyy ja vahvistuu (LaRose ym., 2003). Daviksen (2001) mukaan avaintekijä esimerkiksi Internetin ja muiden siihen liittyvien teknologioiden käyttökokemuksessa on käytön aikana syntyvä positiivinen vahvistus. Tällä tarkoitetaan tilannetta, jossa käyttäjä kokeilee uutta Internetin ominaisuutta ja jatkaa käyttöönsä sen mukaisesti, miten on reagoanut ensimmäiseen käyttökokemukseensa. Mikäli käyttökokemus on osoittautunut positiiviseksi, hän jatkaa käyttöä ja pyrkii vastaavanlaisen reaktion aikaansaamiseksi kuin ensimmäisellä käyttökerrallaan. (Davis, 2001.)

Alan aikaisemmat tutkimukset ovat osoittaneet myös, että teknologiariippuvuudesta johtuva pitkäaikainen stimulaatio voi heikentää käyttäjien sekä henkistä että fyysistä hyvinvointia (Vaghefi ym., 2017). Yksi teknologia-addiktion näkyvä seuraus on sen vaikutus käyttäjien sosiaaliseen elämään. IT-addiktio voi nimittäin aiheuttaa kommunikaation puutetta muiden ihmisten kanssa, suhdekonflikteja ja riitoja avioliittoon. (O'Reilly, 1996; Young, 2004.) IT-addiktiossa melko yleistä on se, että addiktio-oireita ja -käyttäytymistä salailaan (Chen ym., 2017) ja teknologian liikakäytön vuoksi saatetaan tuntoa myös häpeää (Turel, Serenko & Bontis, 2011b).

Teknologian liiallisen ja pakonomaisen käytön on osoitettu myös liittyvän riskialttiiseen käyttäytymiseen, kuten tärkeiden työasioiden ja henkilökohtaisten velvollisuuksien laiminlyömiseen (Vaghefi ym., 2017; Pirkkalainen & Salo, 2016), hyvinvoinnin heikkenemiseen, tuottavuuden alenemiseen ja pahimmillaan jopa tapaturmiin (Pirkkalainen & Salo, 2016). Teknologia-addiktion keskeisiä seurauksia pidetään usein vähemmän vakavina ja vaarallisina kuin aineiden väärinkäyttöihin liittyviä seurauksia (Turel ym., 2014, s. 688).

Teknologinen kehitys on mahdollistanut entistä tehokkaamman itsemme ja oman toimintamme mittaamisen. Yleisesti ottaen hyvinvointiteknologia termiä käytetään viitattaessa erilaisiin terveys-, hyvinvointi- ja urheiluteknisiin ratkaisuihin, joita ihmiset käyttävät jokapäiväisessä elämässään. Tässä tutkimuksessa hyvinvointi- ja liikuntateknologia on rajattu tarkoittamaan urheilukelloja, sykemittareita ja aktiivisuusrannekkeita sekä niihin liittyviä mobiilisovelluksia. Hyvinvointi- ja liikuntateknologian datalla puolestaan tarkoitetaan tässä tutkimuksessa edellä mainitun rajauksen mukaisen teknologian tuottamaa dataa.

Suurimpaan osaan hyvinvointiteknologisista laitteista on olemassa yhteensopiva mobiilisovellus, joka tuo lisää monipuolisuutta ja syvyyttä niiden käyttöön. Teknologia-addiktion tutkimuksessa onkin todettu, että mobiilisovellukset ja niiden ominaisuudet aiheuttavat riippuvuutta jopa enemmän kuin fyysiset aineet (Kwon ym., 2016). Mobiilisovellukset tarjoavat käyttäjälleen esimerkiksi liikuntasuoritusten ja aktiivisuuden seurannan, harjoittelun suunnittelun ja analysoinnin sekä tavoitteiden asettamisen ja toteutumisen seurannan. (Polar Oy, 2020b; Garmin Ltd., 2020b.) Tässä tutkimuksessa keskitytään nimenomaan urheilukellovalmistajien omiin mobiilisovelluksiin ja heidän kumppaniensa, kuten esimerkiksi Stravan ja Edmondon, tarjoamiin sovelluksiin.

Hyvinvointiteknologian hyödyntämiseen on olemassa lähes yhtä monta syytä kuin on käyttäjääkin. Syynä voi olla esimerkiksi yleisestä fyysisestä terveydestä ja omasta hyvinvoinnista huolehtiminen, fyysisen suorituskyvyn parantaminen tai fyysisen ulkonäön muokkaaminen. Toisille syy voi liittyä siihen, että treenaaminen teknologiaa hyödyntäen on hausempaa (Makkonen ym., 2012; Kettunen & Kari, 2018) tai siihen, että he antavat itsestään aktiivisen vaikutelman muille ihmisille. (Makkonen ym., 2012; Moilanen, 2017, s. 128–129.)

Hyvinvointiteknologiallakin on kuitenkin omat varjopuolensa. Esimerkiksi liikunnan motiivien ja tavoitteiden kasvaessa liian vaativiksi, voivat sykemitarin tuottamat mittaustulokset aiheuttaa ahdistusta ja stressiä (Moilanen 2017, s. 142). Urheilukellojen luotettavuutta on myös kritisoitu muun muassa sen vuoksi, etteivät ne aina toimi kunnolla. Moilanen (2017) kuitenkin toteaa, että toisaalta teknologia on voinut aiheuttaa käyttäjälleen sellaisen riippuvuuden, että hän on joissakin tilanteissa valmis sietämään hyvinkin huonoa käytettävyyttä tai laitteen epäluotettavaa toimintaa.

Moilanen (2017, s. 149) teki myös havainnon siitä, että liikuntateknologiaan kohdistuvan riippuvuuden vuoksi teknologiasta saattaa muodostua käyttäjälle jopa tärkeämpää kuin itse liikunnasta. Hyvinvointiteknologian ja sen sisältämien ominaisuuksien on huomattu vaikuttavan myös ihmisten arjessa toimimiseen tavoilla, jotka eivät paranna suorituskykyä vaan lähinnä haittaavat käyttäjän päivittäisiä askareita. Käyttäjät saattavat myös keskittyä liikaa urheilukellon tuottamaan dataan ja tuloksiin eikä niinkään itse urheilusuoritukseen (Kettunen & Kari, 2018).

4 AINEISTON HANKINTA JA ANALYYSI

Tässä tutkimuksessa on pyritty laadullista tutkimusmenetelmää hyödyntäen selvittämään, miten hyvinvointiteknologian aiheuttama IT-addiktio ilmenee yksilön arjessa ja vapaa-ajalla. Koska IT-addiktiota on lähes mahdotonta tutkia kokonaisuudessaan yhdessä tutkimuksessa (Turel ym., 2011), on tutkimus rajattu koskemaan vain hyvinvointiteknologian aiheuttamaa IT-addiktiota. Tutkimuksessa on pyritty vastaamaan seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

- Miten hyvinvointiteknologian aiheuttama IT-addiktio syntyy?
- Miten hyvinvointiteknologian aiheuttama IT-addiktio ilmenee käyttäjällä?

Tässä luvussa tarkastellaankin sitä, miten tutkielman empiirinen osio toteutettiin. Luvussa esitellään ensin tutkimuksessa hyödynnetyt tutkimusmenetelmät ja perustellaan niiden valintaa. Seuraavaksi kuvaillaan, millaisia henkilöitä tutkimukseen valittiin ja miten aineiston hankinta toteutettiin käytännössä. Tämän jälkeen tutustutaan tarkemmin aineiston analysoinnin toteutukseen. Luku päätetään tutkimuksen luotettavuuden arviointiin.

4.1 Tutkimusmenetelmä

Tutkimuksen empiirinen osuus toteutettiin kvalitatiivista eli laadullista tutkimusmenetelmää käyttäen. Lähtökohtana laadullisessa tutkimusmenetelmässä on todellisen elämän kokonaisvaltainen kuvaaminen ja ymmärtäminen. Hirsjärven, Remeksen & Sajavaaran (2016) mukaan todellisuuden katsotaan olevan moninainen. Laadullisessa tutkimuksessa tätä todellisuutta pyritäänkin kuvaamaan kokonaisvaltaisesti eli holistisesti. Laadullinen tutkimus pyrkii pääasiassa erilaisten ilmiöiden kuvaamiseen ja selittämiseen tiettyyn kontekstiin sidottuna, eikä välttämättä niinkään totuuksien löytämiseen. (Hirsjärvi ym.,

2016.) Näin ollen kyseinen tutkimusmenetelmä sopiikin mainiosti hyvinvointiteknologian aiheuttaman IT-addiktion tutkimiseen.

Laadullista tutkimusmenetelmää voidaan käyttää etenkin silloin, kun tavoitteena on ensisijaisesti tutkia yksilön kokemuksia, käsityksiä ja elämäntapoja (Tuomi & Sarajärvi, 2018). Voitaisiin sanoa, että ihmiset ovatkin tutkimuksen keskipisteenä, minkä vuoksi heidän näkemyksiään ja kokemuksiaan pyritään tuomaan selkeästi esille (Hirsjärvi ym., 2016, s.164). Laadullisissa tutkimuksissa tutkittavat tapaukset ovat harkiten valittuja ja niitä on melko vähän. Tämä johtuu siitä, että tutkimus tähtää aiheen syvälliseen ja perusteelliseen tutkimiseen. (Eskola & Suoranta, 1998, 15; Hirsjärvi ym., 2016, s.164.)

Laadullinen tutkimusmenetelmä soveltuu hyvinvointiteknologian aiheuttaman IT-addiktion tutkimiseen muun muassa seuraavista syistä. Ensinnäkin laadullinen menetelmä sopii ennalta vähän tunnettujen ilmiöiden, kuten hyvinvointiteknologian aiheuttaman IT-addiktion, kuvailuun (Hirsjärvi ym., 2016, 138–139). Laadullisella tutkimusmenetelmällä voidaankin pyrkiä keräämään syvällisempää tietoa entuudestaan tuntemattomista ilmiöistä (Hirsjärvi & Hurme, 2015). Toiseksi tämä tutkimus on pyrkinyt juuri käsitysten ja kokemusten tarkasteluun, mikä onkin keskeistä laadullisessa tutkimuksessa (Tuomi & Sarajärvi, 2018).

Tutkimuksen aineiston keräämisen menetelmänä on päädytty käyttämään haastatteluja, jotka ovatkin yksi laadullisen tutkimuksen yleisimmistä tiedonkeruun muodoista. Haastattelussa henkilöiltä kysytään heidän omia näkemyksiään tutkimuksen kohteesta. Haastattelu on siis vuorovaikutustilanne, joka muistuttaa monella tapaa keskustelua, mutta sen kulkua ohjaa ensisijaisesti haastattelija. Sillä on tietty päämäärä ja se tähtää tiedon keräämiseen. (Hirsjärvi & Hurme, 2015, 41–43.) Haastattelun suosio tiedonkeruun menetelmänä perustuu suurelta osin sen joustavaan luonteeseen. Joustavuus perustuu esimerkiksi siihen, että kysymyksien keskinäisen järjestyksen ei tarvitse olla identtinen jokaisessa haastattelussa. Kysymyksiä on myös mahdollista toistaa ja selventää ja niiden tulkitsemiseen on olemassa monta eri tapaa. (Hirsjärvi ym., 2016, 205; Tuomi & Sarajärvi, 2018, 63–64.)

Haastatteluiden joustava luonne oli yksi selkeä tekijä, jonka vuoksi kyseinen tiedonkeruumenetelmä valikoitui tähän tutkimukseen. Haastatteluilla voidaan saada tutkimuksen aiheesta syvällisempi käsitys kuin kyselylomakkeilla. Esimerkiksi ihmisten subjektiivisia kokemuksia voidaan parhaiten selvittää kysymällä niistä suoraan heiltä ja haastatteleamalla voidaan ottaa selvää myös menneistä tapahtumista toisin kuin havainnoimalla. Muihin aineistonkeruumenetelmiin verrattuna haastattelun etuna on mahdollisuus vastausten tarkentamiseen (Hirsjärvi & Hurme, 2015) sekä eleiden tulkitsemiseen (Hirsjärvi ym., 2016). Haastattelu palvelee myös parhaiten, kun tutkitaan tällaista aihetta, kuten hyvinvointiteknologian aiheuttama IT-addiktio, jota ei ole aiemmin vielä paljoakaan tutkittu. Näin ollen esimerkiksi kyselylomakkeeseen vaadittavia valmiita vastausvaihtoehtoja ei voitaisi kovin luotettavasti edes laatia kyseisestä aiheesta. (Hirsjärvi & Hurme, 2015, 35–41.)

Yksilöhaastattelut voidaan yleisesti ottaen jakaa kolmeen ryhmään: strukturoituihin, puolistrukturoituihin ja avoimiin haastatteluihin (Hirsjärvi ym., 2016; Metsämuuronen, 2011, s. 244). Kyseisten haastattelutyyppeiden välinen ero perustuu pääasiassa strukturoinnin asteeseen eli siihen, miten kiinteästi haastattelurunko on muotoiltu ja minkä verran haastattelijalla on mahdollista siitä joustaa (Hirsjärvi & Hurme, 2015, s. 43). Strukturoidussa haastattelussa on ennalta laaditut kysymykset, jotka esitetään tietystä järjestyksessä ja haastateltavan on valittava vastauksensa valmiista vastausvaihtoehdoista (Hirsjärvi ym., 2016, s. 208; Hirsjärvi & Hurme, 2015, s. 11). Kun taas avoimessa haastattelussa, jota kutsutaan myös syvähaastatteluksi, on valittuna etukäteen vain aihepiiri, jonka sisällä keskustelu voi rönsyillä hyvinkin vapaasti (Hirsjärvi ym., 2016, s. 208).

Tämän tutkimuksen aineisto kerättiin puolistrukturoituja haastatteluja käyttäen. Puolistrukturoiduissa haastatteluissa on ennalta määritetty haastattelurunko tai peruskysymyksiä, joihin haastateltavat saavat vapaasti vastata omin sanoin (Hirsjärvi ym., 2016). Puolistrukturoidussa haastattelussa on siis enemmän joustoa strukturoituun haastatteluun verrattuna. Haastatteluissa voidaan esimerkiksi esittää kaikille samat kysymykset, mutta kysymysten keskinäinen järjestys ja sanamuoto voi vaihdella (Hirsjärvi & Hurme, 2015). Puolistrukturoitua haastattelua voidaan kutsua myös teemahaastatteluksi (Metsämuuronen, 2011; Hirsjärvi & Hurme, 2015), sillä se on luonteeltaan keskustelunomainen haastattelumenetelmä, joka etenee tyypillisesti ennalta määritettyjen teemojen mukaisesti (Hirsjärvi & Hurme, 2015).

Metsämuurosen (2011) mukaan teemahaastattelun nähdään yleisesti sopivan hyvin tapaukseen, jossa tutkittava ilmiö tai asia on heikosti tiedostettu. Aiempaan tutkimustietoon pohjautuen IT-addiktion voidaan katsoa kuuluvan tähän kategoriaan. Teemahaastattelut valittiin tässä tutkimuksessa aineiston keräämisen menetelmäksi myös siitä syystä, että tavoitteena oli pyrkiä tutkimaan syvällisemmin yksittäisten henkilöiden subjektiivisia teknologia-addiktiokokemuksia ja -näkömystyksiä. Näin ollen oli erittäin tärkeää, että haastatteluissa pystyttiin etenemään joustavasti eri aiheiden välillä. Tällöin haastateltava pystyi vastaamaan kysymyksiin mahdollisimman luontevasti ja kiireettömästi sopivaksi kokemassaan laajuudessa. Teemahaastattelu mahdollistaa tutkijalle myös esimerkiksi tarkentavien lisäkysymysten esittämisen. Lisäksi teemahaastattelun etuna on ennalta laadittu haastattelurunko, joka tarjoaa tutkijalle tukea haastattelutilanteen ohjaamiseen haluttuun suuntaan. Kaiken kaikkiaan teemahaastattelu tarjoaakin tutkijalle sekä strukturoitujen että ei-strukturoitujen haastattelujen etuja. (Hirsjärvi & Hurme, 2015.)

4.2 Haastattelujen toteutus

Tutkimukseen päädyttiin valitsemaan haastateltavia, jotka aktiivisesti käyttivät tämän tutkimuksen rajauksen mukaista hyvinvointiteknologiaa ja kokivat olevansa riippuvaisia siitä. Haastateltavien esikartoituksessa käytettiin addiktion

sijaan termiä riippuvuus, koska addiktio saatetaan usein mieltää liian voimakkaaksi ilmaisuksi. Samalla haluttiin varmistaa, että haastateltavien addiktiokokemukset täsmäsivät tämän tutkielman hyvinvointiteknologian aiheuttaman IT-addiktion määritelmän kanssa.

Hyvinvointiteknologian aktiivisen käytön ja riippuvuuskokemusten lisäksi haastateltavilla tuli olla kilpaurheilutaustaa tai muutoin aktiivinen urheilutausta. Haastateltavista vain yhdellä ei ollut kilpaurheilutaustaa, mutta urheilu kuului aktiivisesti hänen elämäänsä, niin lapsuudessa kuin aikuisenakin. Tämän lisäksi haastattelut haluttiin keskittää tiettyyn ikäryhmään, nuoriin aikuisiin, joka tässä tutkimuksessa tarkoitti 24–34-vuotiaita. Rajausta tehtiin siitä syystä, että IT-addiktiot vaikuttavat olevan yleisiä erityisesti nuorten ja nuorten aikuisten keskuudessa (Vaghefi ym., 2017; Wittek ym., 2016). Harkinnanvaraisessa otannassa on toki aina olemassa harhan riski. Tässä tutkimuksessa kyseisen otantamenetelmän käyttö lienee kuitenkin perusteltua, sillä tarkoituksena oli nimenomaan tutkia henkilöitä, joilla on omakohtaista kokemusta hyvinvointiteknologiaan kohdistuvasta IT-addiktiosta (Hirsjärvi & Hurme, 2015).

Haastateltavien valinnassa ei hyödynnetty varsinaista esitietolomaketta, vaan sopivien tutkittavien löytämiseksi käytettiin vapaamuotoisia tiedusteluja. Tiedustelut tapahtuivat sekä suullisessa että kirjallisessa muodossa tapauskohtaisesti. Kyseisten tiedusteluiden tavoitteena oli pyrkiä karsimaan joukosta sellaiset henkilöt, joiden riippuvuuskokemukset vaikuttivat olleen yleisemmällä tasolla. Sen sijaan tutkimukseen pyrittiin etsimään haastateltavia, joiden riippuvuuskokemukset olivat selkeästi lähtöisin hyvinvointiteknologiasta tai sen tietyistä piirteistä. Kaksi ensimmäistä haastateltavaa löytyivät tutkijan omasta tuttavapiiristä, ja heidän kauttaan löytyi niin kutsutulla lumipallo-otannalla (Hirsjärvi & Hurme, 2015) kuusi muuta haastateltavaa. Näin ollen siis jo haastatellut henkilöt saivat mahdollisuuden ehdottaa uusia potentiaalisia haastateltavia tutkimukseen.

Tutkimuksen teemahaastatteluja varten laadittiin haastattelurunko, joka koostui kolmesta pääteemasta. Ensimmäinen teema keskittyi hyvinvointiteknologiaan ja sen käyttöön. Sen tarkoituksena oli kartoittaa yleisellä tasolla haastateltavan henkilön käytössä olevaa hyvinvointiteknologiaa ja sen käyttötarkoituksia sekä samalla johdattaa seuraavaan teemaan. Toisessa teemassa keskityttiinkin jo itse addiktion ilmentymiseen eli henkilön kokemuksiin IT-addiktiokokemuksiin. Kolmannessa teemassa syvennettiin vielä addiktiokokemuksiin pureutumista ja tarkasteltiin niitä osana haastateltavan arkea ja esimerkiksi ihmissuhteita. Teemahaastattelurunko on lisätty tutkielman liitteeksi (liite 1).

Haastattelut toteutettiin aikavälillä 23.2.–25.3.2021 ja lopullinen aineisto muodostui siis kaikkiaan kahdeksan haastattelun pohjalta. Haastatteluja oli alustavasti sovittu yhdeksän henkilön kanssa, mutta toteutuneiden haastatteluiden määrä jäi kuitenkin kahdeksaan. Osaltaan tähän vaikutti haastattelujen järjestämisen ajankohtana vallinnut laaja epidemiatilanne, joka vaikeutti haastattelujen järjestämistä. Näin ollen kaksi viimeistä haastattelua jouduttiin toteuttamaan etäyhteyksien avulla ja yksi haastattelu peruuntui kokonaan. Vaikka

kaikki yhdeksän haastattelua eivät toteutuneet, aineistoon saatiin kerättyä hyvin oleellista sisältöä addiktiokokemuksista. Tätä osittain edesauttoi varmasti se, että haastateltavien henkilöiden taustoja oli jo valintavaiheessa pyritty kartoittamaan IT-addiktioon liittyvien kokemusten osalta. Aineiston keruussa huomioitiin kuitenkin saturaation eli kylläntymisen käsite. Näin ollen aineistoa katsottiin olevan tutkimuksen kannalta riittävästi vasta siinä vaiheessa, kun se alkoi niin sanotusti toistaa itseään.

Haastatteluiden keskimääräinen kesto oli 43 minuuttia. Lyhyin haastattelu oli pituudeltaan 33 minuuttia ja pisin 56 minuuttia. Haastatteluista kuusi toteutettiin siis kasvokkain ja kaksi Zoomin kautta videoyhteydellä. Kaikki haastatellut nauhoitettiin. Tutkimukseen osallistumisesta haluttiin tehdä haastateltaville mahdollisimman vaivatonta. He saivat itse päättää sopivan ajankohdan ja paikan haastatteluiden toteutukselle. Haastattelut toteutettiin pääasiassa haastateltavan kotona ja vain yksi pidettiin haastateltavan toiveesta hänen työpaikallaan. Haastattelupaikat pyrittiin valitsemaan niin, että ne olisivat mahdollisimman rauhallisia, neutraaleja ja haastateltaville mieluisia (Hirsjärvi & Hurme, 2015).

Kaikkiaan kahdeksasta haastattelusta kaksi ensimmäistä olivat esihaastatteluja. Niiden ensisijainen tarkoitus oli testata alustavaa haastattelurunkoa ja kartoittaa samalla saadaanko tietoa kerättyä tarpeeksi. Lisäksi niillä pyrittiin varmistamaan, että haastattelurungon avulla saatu tieto on tutkimuksen kannalta olennaista. Esihaastattelut toteutettiin ennestään tuttujen haastateltavien kanssa, ja ne olivat hyvää harjoitusta myöhempiä haastatteluja varten. Molemmat esihaastattelut sisällytettiin lopulliseen aineistoon, koska ne täyttivät tarvittavat vaatimukset ja osoittautuivat sisällöltään rikkaiksi. Esihaastatteluiden pohjalta tehtiin kuitenkin pieniä muutoksia, sillä haastattelurunkoon lisättiin kolme kysymystä.

Ennen haastatteluja tutkittavia pyydettiin allekirjoittamaan kirjallinen tutkimussuostumus, joka sisälsi myös tutkimuksen tietosuojailmoituksen hyväksymisen. Tutkimussuostumuksessa kerrottiin yksityiskohtia tutkimuksen luottamuksellisuudesta, yksityisyydestä sekä haastateltavan oikeuksista. Haastattelut aloitettiin lyhyellä esittäytymisellä ja tutkittavalle esiteltiin myös addiktio ja hyvinvointiteknologian määritelmät sen varmistamiseksi, että haastateltavilla oli tieto siitä, mihin käsitteillä viitataan. Samalla pyydettiin myös lupa haastattelun nauhoittamiseen ja haastatteluaineiston hyödyntämiseen sekä esitettiin toivomus avoimista ja rehellisistä vastauksista. Tämän jälkeen haastatteluissa edettiin haastateltavien taustatietojen kartoittamisen kautta varsinaisiin haastattelurungon mukaisiin kysymyksiin.

Haastattelun teemat olivat samat kaikille tutkittaville, mutta kysymysten järjestys ja sanamuoto vaihtelivat haastattelujen välillä jonkin verran riippuen haastattelun etenemisestä. Joissakin haastatteluissa osa kysymyksistä saatettiin jättää kysymättä, sillä tutkittavat olivat tuoneet kyseisen asian ilmi jo muiden haastattelukysymysten kohdalla. Toisissa haastatteluissa puolestaan saatettiin jotakin asiaa kysyä uudelleen, jotta saataisiin tietoja, mitä he eivät vielä olleet aiemmin maininneet. Lisäksi saatettiin myös esittää täsmentäviä lisäkysymyksiä, mikäli se nähtiin tarpeelliseksi (Hirsjärvi & Hurme, 2015). Haastattelun lo-

puksi tutkittavaa kiitettiin haastatteluun osallistumisesta ja tiedusteltiin myös, pystyisikö hän suosittelemaan jotakuta mukaan tutkimukseen.

4.3 Aineiston analysointi

Yleisesti ottaen kaikki tutkimukset tähtäävät siihen, että kerättyä aineistoa analysoimalla pyritään tekemään erilaisia tulkintoja ja johtopäätöksiä (Hirsjärvi ym., 2016). Yksi laadullisen tutkimuksen selkeä etu on se, että siihen liittyvät analyysimenetelmät ovat varsin joustavia (Hirsjärvi ym., 2016, s. 224). Toki menetelmäkirjallisuudessa tarjotaan myös laadullisen analyysin toteuttamiseen valmiita ratkaisuja, mutta niitä on kuitenkin mahdollista soveltaa kohtuullisen vapaasti (Eskola & Suoranta, 1998, s. 136). Näin ollen tätä tutkimusta toteutettaessa päädyttiin tutustumaan menetelmäkirjallisuuteen ja poimimaan sieltä ideoita, joita pystyttiin soveltamaan juuri kyseiseen tutkimukseen sopivalla tavalla.

Analyysilla pyrittiin löytämään vastauksia johdannossa esitettyihin tutkimuskysymyksiin eli selvittämään, miten hyvinvointiteknologian aiheuttama IT-addiktio syntyy ja miten se ilmenee käyttäjällä. Pääosin aineistosta pyrittiin hakemaan samankaltaisuutta, mutta esille nostettiin myös eroavaisuuksia, jotka poikkesivat muusta aineistosta ja olivat tutkimuksen kannalta mielenkiintoisia. Analyysissa hyödynnettiin pääsääntöisesti sisällönanalyysistä tuttuja menetelmiä, koska ne sopivat hyvin tutkimukseen. Sisällönanalyysin menetelmien katsotaankin sopivan hyvin tutkimukseen, jossa on tarkoitus saada aikaan systemaattinen ja tiivistetty kuvaus tutkittavasta ilmiöstä haastatteluaineiston pohjalta (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 87). Kokonaisuudessaan analyysitapa sijoittui aineisto- ja teorialähtöisen analyysin väli- maastoon. Tuomi ja Sarajärvi (2018, s. 81–82) kutsuvat tätä teoriaohjaavaksi analyysiksi ja Eskola (2018, s. 183) teoriasidonnaiseksi analyysiksi. Analyysi eteni- kin pääasiassa aineistolähtöisesti, mutta havaintojen ja tulkintojen tukena hyö- dynnettiin silti aikaisempia tutkimuksia (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 81–82).

Aineiston purkaminen aloitettiin käytännössä välittömästi ensimmäisen haastattelun jälkeen. Laadulliselle tutkimukselle onkin ominaista se, että haastattelututkimuksesta saatua aineistoa analysoidaan osittain samanaikaisesti sen keräämisen kanssa (Hirsjärvi ym., 2016). Heti ensimmäisen haastattelun jälkeen kyseinen äänite kuunneltiin ja litteroitiin eli puhtaaksikirjoitettiin sanatarkasti omaan tekstitiedostoonsa. Näin tehtiin jokaisen haastattelun kohdalla ja litterointi pyrittiin tekemään heti kunkin haastattelun jälkeen tai viimeistään seuraavana päivän, jotta keskustelu ja siitä tehdyt johtopäätökset olisivat vielä tuoreessa muistissa (Hirsjärvi & Hurme, 2015). Litterointi siirtyi seuraavalle päivälle esimerkiksi tilanteissa, joissa haastattelu pidettiin iltapäivällä eikä litterointia voitu tehdä loppuun asti saman päivän aikana.

Haastatteluaineistoa kertyi kaiken kaikkiaan litteroituna 136 sivua. Litterointi pyrittiin tekemään todella huolellisesti, joten sekä haastattelijan että haastateltavan puheenvuorot puhtaaksikirjoitettiin sanatarkasti. Litteroinnissa

huomioitiin myös esimerkiksi kaikki eleet, naurahdukset, murteet ja täytesanat, sillä sen nähtiin olevan hyödyllistä tutkittavien vastauksien syvempää ymmärtämistä ajatellen. Litteroidussa tekstissä haastattelijan puheenvuoron edessä esiintyi aina tunnus K (kysymys) ja haastateltavan V (vastaus), jotta aineiston myöhempi käsittely oli sujuvampaa. Aineistosta tehtiin huomioita jo itse haastattelutilanteessa tulkitsemalla ja tiivistämällä haastateltavien vastauksia heidän kuvailuidensa perusteella. Tätä kutsutaan itseään korjaavaksi menetelmäksi, jonka avulla haastateltava voi heti vahvistaa, hylätä tai korjata haastattelijan tulkintoja (Hirsjärvi & Hurme, 2015). Itseään korjaava menetelmä oli sopiva tapa lähestyä aineistoa, sillä tutkittava asia, hyvinvointiteknologian aiheuttama IT-addiktio, ja sen vaikutukset tutkittaviin osoittautuivat jokseenkin heikosti tiedostetuiksi seikoiksi.

Kun kaikki haastattelut oli litteroitu, aineisto tulostettiin ja luettiin huolellisesti läpi useaan otteeseen kommentteja ja muistiinpanoja tehden. Tällä tavoin aineistosta pyrittiin jo heti alustavasti hahmottamaan, mitkä osat olivat tutkimuksen kannalta olennaisia ja mitkä eivät. Hirsjärven ja Hurmeen (2015) mukaan haastattelijat tulkitseekin litteroitua aineistoa rakentamalla ja selventämällä eli karsimalla tutkimuksen kannalta niin sanotusti turhia asioita pois ennen varsinaista analyysivaihetta. Seuraavana vuorossa oli aineiston luokittelu. Aineistosta pyrittiin tunnistamaan tutkittavien esiin tuomat hyvinvointiteknologian aiheuttaman IT-addiktion kokemukset. Tunnistetut IT-addiktiokokemukset oli loogista jakaa kirjallisuuskatsauksessa esitettyjen Griffithsin (2005) määrittelemien riippuvuus-kriteereiden mukaisesti. Riippuvuus-kriteereitä on kaiken kaikkiaan kuusi, mutta tässä tutkimuksessa IT-addiktiota ei tutkittu toipumisen osalta, minkä vuoksi retkahduksien kriteeri jätettiin analyysissä kokonaan huomioimatta.

Aineistoa luokiteltiin siis käymällä kaikki litteroidut haastattelut tarkasti läpi ja merkitsemällä erivärisillä korostuskynillä eri kategorioihin liittyvät asiat. Aineistosta oli selkeästi havaittavissa kirjallisuuskatsauksessa esitettyihin riippuvuus-kriteereihin täsmäviä löydöksiä, kuten mielialanmuutoksia ja vieroitusoireita. Näin ollen aineisto päätettiin jakaa viiteen kategoriaan Griffithsin (2005) riippuvuus-kriteereitä mukailleen: keskeisyys, mielialanmuutokset, toleranssi, vieroitusoireet ja konfliktit. Esimerkiksi mielialanmuutoksiin kategorioitavat tekstikohdat nousivat esille aineistosta näin:

No varmaan semmonen ärtymys ja suuttumus ja semmonen ahdistus tai no siis jotenkin todella turhautunut fiilis - tai

No kyl se jonkun verran vaikuttaa negatiivisesti mielialaan hetkittäin - tai

Nojoo ku sekin suututtaa ja ärsyttää.

Tämän jälkeen aineistosta poimittiin kaikki edellä kuvatun esimerkin mukaisesti värikoodein merkityt asiat ja muut tutkimuksen kannalta olennaisimmat esiin nousseet seikat ylös omaan tekstitiedostoonsa, jotta niiden jatkokäsittely oli helpompaa. Niin sanotusti pilkkomalla aineistoa aihepiireittäin pienempiin

osiin helpotetaan huomattavasti erilaisten yhteyksien ja havaintojen tekemistä (Hirsjärvi & Hurme, 2015). Kun aineiston tärkein ja tutkimuksen kannalta olennaisin anti oli koottuna omaan tekstitiedostoonsa, oli siitä helpompi alkaa havaitsemaan yhtäläisyyksiä, eroavaisuuksia ja löydöksiä toistuvuutta aineistossa. Näin ollen jokainen kategoria ja sen alle poimittu aineiston osuus käytiin vielä tarkkaan läpi ja vastaavanlaisia poimintoja yhdisteltiin ja merkittiin kyseisten löydösten toistuvuus havainnon yhteyteen. Sama prosessi käytiin läpi myös aineistosta poimittujen muiden tärkeiden löydösten osalta, jotta niitä pystyttiin yhdistelemään ja toisaalta myös havaitsemaan esimerkiksi mielenkiintoisia eroavaisuuksia. Näin syntyi eri lisäteemoja, kuten syyt käyttää hyvinvointiteknologiaa, unen tärkeyden havaitseminen ja addiktion syntyminen.

Aineiston analysoinnissa hyödynnettiin siis teemoittelua ja yhdistelyä (Hirsjärvi & Hurme, 2015, s. 147–150; Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 79–93). Teemoittelu kuuluu aineiston luokittelun muotoihin, jossa pyritään tekemään havaintoja aineistossa esiintyvistä ilmiöistä, niiden toistuvuudesta ja useudesta sekä erikoistapauksista (Hirsjärvi ym., 2016). Teemoittelua ja yhdistelyä hyödyntämällä tavoitteena oli pyrkiä etsimään aineistossa usein toistuvia teemoja ja toisaalta myös erityisen kiinnostavia poikkeuksia. Samalla aineistosta tehtiin myös omia tulkintoja.

Kokonaisuudessaan aineiston analyysin pohjalta syntyi lopulta tämän tutkimuksen luku 5, jossa esitetään tutkimuksen tulokset. Tutkimuksen tuloksissa esitettävien havaintojen ja tulkintojen tueksi pyrittiin lisäämään aiempaa tutkimustietoa (Eskola, 2018, s. 194). Näin syntyi myös lisää synteisiä ja omaa tulkintaa. Tulkinnan avulla pyrittiin yhdistämään analyysin tuloksiin tutkijan omaa ajattelua (Eskola, 2018, s. 191), tekemään johtopäätöksiä sekä selkiyttämään analyysissä esiin nousseita merkityksiä (Hirsjärvi ym., 2016, s. 229) Sen sijaan synteisin tarkoituksena oli koota analyysin pääseikat yhteen, vastata tutkimuskysymyksiin (Hirsjärvi ym., 2016, s. 230), luoda kokonaiskuva ilmiöstä sekä hahmottaa ilmiötä myös uudesta näkökulmasta (Hirsjärvi & Hurme, 2015, s. 143–144). Esitettyjen tuloksien lomaan lisättiin myös haastatteluista poimittuja sitaatteja. Tällä tavoin pyrittiin antamaan esimerkkejä, elävöittämään tekstiä ja tarjoamaan myös lukijalle mahdollisuus arvioida, miten tulkinnoissa on onnistuttu (Eskola, 2018, s. 197).

4.4 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi

Tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa nostetaan usein esille käsitteet validiteetti ja reliabiliteetti. Kvantitatiivisen eli määrällisen tutkimuksen kontekstissa validiteetilla tarkoitetaan sitä, että mittari mittaa harhattomasti juuri sitä, mitä halutaankin mitata. Reliabiliteetti puolestaan viittaa siihen, etteivät satunnaiset tekijät vaikuta mittaukseen, eli toisin sanoen sillä arvioidaan tulosten toistettavuutta. (Hirsjärvi ym., 2016). Laadullisen tutkimuksen kohdalla kyseisten käsitteiden käyttäminen sellaisenaan ei kuitenkaan välttämättä ole

mielekäästä tai relevanttia, sillä tutkija itse on varsin keskeisessä roolissa sekä aineiston keruussa että tulkinnassa (Heikkinen, 2018, s. 157).

Laadullinen tutkimus onkin saanut kritiikkiä juuri siitä, että sen luotettavuuteen kohdistuvat kriteerit ovat melko epäselviä (Eskola & Suoranta, 1998, s. 151). Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden arviointiin liittyy kuitenkin keskeisesti se, miten läpinäkyvästi ja tarkasti tutkija kuvaa koko tutkimusprosessia (Hirsjärvi ym., 2016). Lisäksi arvioinnissa on olennaista tutkimuksen sisältämien väitteiden perusteltavuus ja totuudenmukaisuus. Näin ollen voitaisiinkin sanoa, että luotettavuuden arviointi laadullisen tutkimuksen kohdalla perustuu ennen kaikkea tutkijaan ja tutkimusraporttiin. (Eskola & Suoranta, 1998, s. 151–154.)

Lähtökohtana laadullisessa tutkimuksessa on tutkijan oman subjektiivisuuden myöntäminen (Eskola & Suoranta, 1998, s. 152–153). Toisin sanoen objektiivisuus on lähes mahdotonta, kun tutkijan omat käsitykset ja kokemukset vaikuttavat aina jollakin tapaa tutkimuksen tulkintoihin. Esimerkiksi kaikki haastattelut olivat haastattelijan ja haastateltavan yhteistoiminnan aikaansaannosta (Hirsjärvi & Hurme, 2015, s. 189). Vastaavasti aineiston analysointi sisälsi paljon tulkintaa, joka pohjautui omiin näkemyksiini (Kiviniemi, 2018, s. 72). Näin ollen joku toinen tutkija olisi siis voinut päätyä tekemään hyvin erilaisia tulkintoja kyseisestä aineistosta (Hirsjärvi & Hurme, 2015, s. 189). Tutkielmassa pyrittiin kuitenkin esimerkiksi sanavalinnoilla selventämään kohdat, joissa oli kyse omasta tulkinnastani. Aineistosta tehtyjä tulkintoja ei siis esitetty kiistattomina tosiasioina, vaan ne ikään kuin erotettiin muusta tekstistä käyttämällä esimerkiksi termiä ”tulkittavissa”. Tutkimuksen analyysissa ja tulkintoja tehdessä edettiin myös aineistolähtöisesti, jolloin tutkijan omat kokemukset ja käsitykset pyrittiin jättämään sivuun.

Tässä tutkimuksessa luotettavuuden varmistamiseen tähdättiin muun muassa mahdollisimman luotettavilla haastatteluilla. Haastattelut esimerkiksi nauhoitettiin sekä tietokoneen että älypuhelimien ääninauhureilla, minkä avulla varmistettiin se, että haastatteluista olisi olemassa vähintään yksi hyvälaatuinen nauhoite. Jokaisessa haastattelussa pidettiin huolta siitä, että kaikki haastattelurungon teemat ja kysymykset tulivat läpikäytyiksi. Lisäksi luotettavuutta tavoiteltiin erityisen tarkan litteroinnin avulla. Sanatarkan ja myös äännähdykset sekä eleet huomioivan litteroinnin kautta koettiin, että tutkittavien ajatukset saatiin mahdollisimman rikkaina ja syvällisinä siirrettyä tekstimuotoon. Litterointi suoritettiin aina mahdollisimman pian haastattelujen jälkeen ja jokainen haastattelu kirjoitettiin puhtaaksi tarkkaa huolellisuutta noudattaen. Kaikilla edellä kuvatuilla menettelyillä pyrittiin parantamaan aineistonkeruun luotettavuutta. (Hirsjärvi & Hurme, 2015, s. 184–185.)

On kuitenkin selvää, että laadullisiin haastatteluihin liittyy omat luotettavuutta heikentävät tekijänsä. On esimerkiksi hyvin mahdollista, että tutkittavat muistivat asioita väärin tai täyttivät muistin aukkoja valheellisilla seikoilla. Toisaalta on mahdollista, etteivät he aina muistaneet tiettyjä asioita. (Hirsjärvi ym., 2016, s. 218–219.) He eivät välttämättä myöskään aina osanneet muotoilla ajatuksiaan sanoiksi juuri oikealla tavalla (Eskola & Suoranta, 1998, s. 142) tai saat-

toivat vaistomaisesti pyrkiä antamaan itsestään sosiaalisesti suotuisan kuvan esimerkiksi muuntelemalla totuutta (Hirsjärvi ym., 2016, s. 206–207). On huomioitava myös se, että haastattelut eivät noudattaneet keskenään samaa kaavaa, sillä ne toteutettiin puolistrukturoituina. Tämän seurauksena joissakin haastatteluissa saatettiin esimerkiksi käsitellä tiettyjä aihepiirejä laajemmin tai suppeammin kuin muissa haastatteluissa. Haastatteluissa ongelmana on myös se, miten paljon haastattelijat itse ja konteksti niihin kokonaisuudessaan vaikuttavat. Haastattelut kuitenkin syntyvät aina haastattelijan ja tutkittavan keskinäisessä yhteistyössä molemminpuolisessa vuorovaikutustilanteessa (Heikkinen, 2018, s. 157; Hirsjärvi & Hurme, 2015, s. 189; Eskola & Suoranta, 1998, s. 63–64).

Tämän tutkielman kulku ja menetelmät pyrittiin raportoimaan mahdollisimman kattavasti, tarkasti ja perustelujen kera, mikä lisääkin tutkimuksen luotettavuutta ja läpinäkyvyyttä (Kiviniemi, 2018, 71; Eskola & Suoranta, 1998, s. 154). Tällä tavoin tutkielman arvioitavuus ja toistettavuus lienee helpompaa (Eskola & Suoranta, 1998, s. 120). Myös tuloksien raportoinnissa pyrittiin parempaan arvioitavuuteen ja toistettavuuteen. Esimerkiksi tutkijan omat tulkinnot pyrittiin esittämään tavalla, jossa lukijalle tarjotaan mahdollisuus arvioida, miten onnistuneita ja uskottavia ne ovat (Kiviniemi, 2018, s. 72–73). Kyseisten tulkintojen tueksi tarjottiin mahdollisuuksien mukaan myös aiempaa tutkimustietoa (Eskola & Suoranta, 1998, s. 153), perusteluja (Eskola, 2018, s. 199) ja haastatteluaineistosta poimittuja sitaatteja (Eskola & Suoranta, 1998, s. 142). Kaiken kaikkiaan tutkimuksessa, sekä aineistonkeruussa että analyysissä, pyrittiin siihen, että tarkastelun alla ovat varmasti juuri ne asiat, joita tutkimuskysymykset koskevat. Haastateltavien käsityksiä ja kokemuksia tähdättiin myös kuvailemaan tutkimuksessa mahdollisimman totuudenmukaisesti (Hirsjärvi & Hurme, 2015, s. 189).

5 TULOKSET

Tässä luvussa esitellään edellä kuvatun haastatteluaineiston analyysiin perustuvat tutkimustulokset. On kuitenkin huomioitava, että tutkimuksen tulokset eivät ole yleistettävissä tämän otoksen ulkopuolelle, kun kyseessä on laadullinen tutkimus ja melko kapea otos (Hirsjärvi & Hurme, 2015, s. 188; Eskola & Suoranta, 1998, s. 49). Näin ollen, kun aineistossa käytetään yleisyyttä kuvaavia ilmaisuja, kuten esimerkiksi ”kaikki” tai ”suurin osa”, viitataan niillä yleisyyteen haastatteluaineiston sisällä, eikä siis yritetä yleistää havaintoja tämän otoksen ulkopuolelle. Tämän vuoksi tutkimustuloksien perusteella ei siis voida, eikä ole tarkoituskaan, tehdä yleistäviä päätelmiä.

Alaluvussa 5.1 esitellään lyhyesti haastateltavat heidän taustatietoineen. Luvussa 5.2 käsitellään hyvinvointiteknologian käyttöä ja käytön kehittymistä IT-addiktion syntymiseen saakka. Viimeisessä luvussa 5.3 tarkastellaan IT-addiktion ilmenemistä käyttäjällä.

5.1 Haastateltavien taustatiedot

Haastatteluun valikoitui lopulta viisi naista ja kolme miestä ja heidän keski-ikänsä oli 29-vuotta. Näin ollen tutkimukseen onnistuttiin siis saamaan melko tasaväkinen sukupuolijakauma. Kaikki tutkittavat luokiteltiin vielä Kansallisen liikuntatutkimuksen mukaisesti liikuntatasoihin (Kansallinen liikuntatutkimus 2009–2010 : Aikuisliikunta, 2011). Kaiken kaikkiaan seitsemästä liikuntatasosta valittiin tähän tutkimukseen sovellettavaksi neljä niin sanotusti aktiivisinta tasoa, jotka olivat seuraavanlaiset: kilpaurheilija, kuntosuorittelija, kuntoliikkuja ja terveysliikkuja. Kansallisen liikuntatutkimuksen eri liikuntatasoja ei ole erikseen tarkkaan määritelty, mutta tässä tutkimuksessa hyödynnettiin Panu Moilasen (2017) väitöskirjassaan tekemiä kyseisten liikuntatasojen määritelmiä (liite 1). Tutkittavista kolme oli liikuntatasoltaan kilpaurheilijoita, neljä kuntosuorittelijoita ja yksi kuntoliikkuja.

Haastateltavilla oli monipuolista kilpaurheilutaustaa muun muassa aerobicistä, jalkapallosta, joukkuevoimistelusta ja salibandysta. Haastateltavista kuusi kävi töissä, yksi opiskeli työn ohessa ja yksi oli kokopäiväinen opiskelija. Heistä jopa neljä työskenteli terveyteen ja hyvinvointiin liittyvällä alalla, mikä kertoneekin heidän kiinnostuksestaan hyvinvointiteknologiaa kohtaan. Kaikilla haastateltavilla hyvinvointiteknologian käyttö oli hyvin aktiivista. Taulukossa 1 esitetään kootusti haastateltavien taustatiedot. Taulukkoon sisältyy haastateltavien tunnisteet, joilla haastateltaviin viitataan jatkossa tässä tutkimuksessa. Lisäksi siinä on lueteltuna haastateltavan ikä, sukupuoli, toimenkuva ja liikuntataso. Muita tunnistetietoja ei kerätty tutkittavan anonymiteetin säilyttämiseksi.

TAULUKKO 1 Haastateltavien taustatiedot

Tunniste	Ikä	Sukupuoli	Liikuntataso
H1	27	Mies	Kuntourheilija
H2	25	Nainen	Kilpaurheilija
H3	29	Nainen	Kuntourheilija
H4	33	Nainen	Kuntourheilija
H5	24	Mies	Kilpaurheilija
H6	27	Nainen	Kilpaurheilija
H7	34	Mies	Kuntourheilija
H8	30	Nainen	Kuntoliikkuja

5.2 Hyvinvointiteknologian käyttö ja IT-addiktion syntyminen

Tässä luvussa käsitellään hyvinvointiteknologian käyttöä ja käytön kehittymistä IT-addiktion syntymiseen saakka. Luvussa lähdetään ensin liikkeelle hyvinvointiteknologian käytön alkutaipaleesta. Seuraavaksi siirrytään tarkastelemaan kyseisen teknologian käytön kehittymistä ja lopulta itse IT-addiktion syntymistä.

5.2.1 Hyvinvointiteknologian käytön ensiaskeleet

Hyvin yleinen haastatteluissa esiin noussut syy hyvinvointiteknologian käytön aloittamiselle oli se, että kyseistä teknologiaa oli ensin nähty tuttavilla tai kavereilla käytössä. Tämän jälkeen myös haastateltavat itse olivat innostuneet hyvinvointiteknologiasta ja hankkineet itselleen ensimmäisen oman äly- tai urheilukellon. Jopa puolella haastateltavista ensikosketus hyvinvointiteknologiaan alkoi siis kyseisellä tavalla. Onkin hyvin yleistä, että muiden ihmisten toiminta ja siitä tehdyt havainnot vaikuttavat yksilön toimintaan ja käyttäytymiseen (Ka-

ri ym., 2017). Esimerkiksi H5 kuvasi ensimmäisen älykellonsa hankinnan taustoja seuraavasti:

Et mä olin just silloin satuin olemaan tuol laskuvarjojääkäreis armeijassa ja siel sit oli pitkii vaelluksii. Ja siel oli tupalaisilla niin tommosii huippu Suunnon ja Garminin 500 euron kelloi. - - Mut ne toimi sit mejän suunnistajina ja ne sai siit kellosta niin paljon dataa ja hyötyä. Se näytti niin kun reittiä meille sielt mistä mennä pimees metsäs. Ni mä olin ihan siis impressed siit koko touhusta. Se oli ehk itel kans semmonen, et mä koin semmosen et ei vitsi toi uus teknologia. Noi pystyy tekee tollast, niin miksi ei mul ois. (H5)

Haastattelun mukaan uusi teknologia on muutoinkin aina kiinnostanut H5:ta, oli sitten kyse älypuhelimesta, tietokoneesta tai urheilukellosta. Erityisen kiinnostunut hän on ollut etenkin juuri hyvinvointia ja urheilua tukevasta teknologiasta. Tällä hetkellä H5:lla oli käytössään jopa kolme eri älykelloa, joita hän hyödynsi eri tarkoituksiin. Kaikilla muilla haastateltavilla oli käytössään älykello tai urheilukello, joka kuitenkin sisälsi joitakin älyominaisuuksia. Lisäksi osa haastateltavista kertoi joskus aikaisemmin omistaneensa niin sanotun urheilukellon karvalakkimallin eli sykemittarin, joka keskittyi pääosin vain sykkeen mittaamiseen.

Yhdellä haastateltavalla kipinä hyvinvointitekniikan käyttöön syttyi aikanaan kuntosalilla. Tuolloin kyseinen kuntosaliketju tarjosi asiakkailleen ryhmäliikuntatunneilla mahdollisuuden kokeilla Suunnon sykevoitaa, joiden keräämät tiedot käyttäjästä heijastettiin salin etuosassa olevalle valkokankaalle. Tällöin sykevoitaa käyttäneet asiakkaat pystyivät seuraamaan sykkeitään valkokankaalta ja arvioimaan, pääsivätkö he tunnin tavoitesykkeisiin. Haastateltavan vaihtaessa saliketjua hän huomasi jäävänsä kaipaamaan vastaavanlaista teknologiaa sekä GPS-toimintoa ja saikin idean oman urheilukellon hankkimisesta esimerkiksi juoksun ja muun treenin tueksi.

Vastaavasti kaksi haastateltavista kertoi, että hyvinvointitekniikan käyttöä ja etenkin sykkeiden seuranta edellytettiin heidän kilpaurheilulajissaan jo melko pienestä pitäen. Näin ollen heillä hyppäys hyvinvointitekniikan maailmaan tapahtui niin sanotun ulkoisen paineen saattamana. Kumpikin haastateltavista kuitenkin totesi, että nykyisin halu hyvinvointitekniikan käyttöön kumpuaa puhtaasti omasta halusta. He kuvasivat hyvinvointitekniikan käytön aloittamisen syytä seuraavasti:

Et kyl mä koen, et se [hyvinvointitekniikan käyttö] on tullu vähän niinku ylempää se vähän niinku et sitä on käytettävä. Ainakin silloin alkuun. (H3)

No ehkä kilpaurheilussa se oli jo pienestä asti, siihen opetettiin käyttämään - - Mutta nykyään haluu jotenkin tietää esim. kalorikulutuksen ja sitten mä haluan tarkkailla mun unta ja kaikkee. (H2)

Mistä syystä ja mihin kaikkeen haastateltavat sitten kokivat tarvitsevansa hyvinvointitekniikkaa? Lähes kaikki haastateltavat mainitsivat, että hyvinvointitekniikka on heille erityisen tärkeä työkalu oman kehityksen ja palautumisen

seurannassa. Lisäksi muutama heistä nosti esille sen, että äly- tai urheilukellon käytön myötä he ovat myös oppineet paljon enemmän itsestään ja esimerkiksi juuri siitä, miten oma keho toimii ja käyttäytyy missäkin tilanteessa. Hieman yli puolet haastateltavista myös kokivat, että hyvinvointiteknologia ja sen tuottama data toimii heille omana harjoituspäiväkirjana, jonne kaikki tehdyt harjoitteet tallentuvat kätevästi myöhempää tarkastelua varten. Tämä löydös tukeekin Moilasen (2017, s. 121–122) näkemystä siitä, että liikuntateknologiaa käytetään kannustimena ja mittalaitteena, joka mittaamisen ja tilastoimisen ansiosta antaa käyttäjälle todisteen terveyttä edistävän liikunnan harjoittamisesta. Yksi haastateltavista esimerkiksi kuvasi treenitietojen tallentumista näin:

No onhan se tietysti sit se harjoitustiedotkin tai se semmonen niinku harjoituspäiväkirja. Se, että sä niinku näät mitä sä oot tehny jotenki konkreettisesti niinku konkreettisesti muussakin, kun siinä, että on lihakset jumissa tai tuntuu viime treeni perslihaksissa. Ni on se kiva, että se on siellä niin kun kellon datassa. (H3)

Datasta puheen ollen melkein kaikki haastateltavat korostivat hyvin vahvasti juuri hyvinvointiteknologian tuottaman datan merkitystä heille itselleen. Erityisen arvokkaana ja mielenkiintoisena haastateltavien keskuudessa pidettiin yleisesti kellon tuottamaa treenidataa, kuten tietoa askelmääristä, kalorinkulutuksesta, lenkin pituudesta ja sykealueista. Yksi haastateltavista kuvasi datan houkuttelevuutta:

Ja se on tietyl tapaa vähän sellanen itseensä ruokkiva prosessi, että mitä enemmän sulla kertyy sinne jotenkin sitä tutkittavaa dataa tai semmost mielenkiintosta niinku tietoo sun harjoittelusta ja sykevaihTELUSTA ja energiankulutuksesta, niin jotenkin sitä janoo aina lisää. (H3)

Treenidatan lisäksi suureen suosioon nousi hyvinvointiteknologian tuottama data omasta aktiivisuudesta ja unesta. Hieman yli puolet haastateltavista halusi saada teknologian tuottaman datan mahdollisimman tarkkana ja luotettavana, minkä vuoksi he hyödynsivät harjoittellessaan erillistä sykevyötä, vaikka käytössä olisikin ollut kellon rannemittaus -ominaisuus.

5.2.2 Käytön kehittyminen kohti IT-addiktiota

Hyvin moni haastateltavista kertoi, että heti alkutaipaleella hyvinvointiteknologian käyttö oli alkuinnostuksen myötä ollut melko aktiivista ja intensiivistä. Monella heistä kuitenkin äly- tai urheilukellon käyttö oli jatkunut alkuinnostuksen jälkeenkin todella aktiivisena. He kuvailivat hyvinvointiteknologian hyödyntämistä hyvin aktiiviseksi ja rutinoituneeksi osaksi arkea. Yli puolet haastateltavista eivät kokeneet tarvetta vähentää tai rajoittaa hyvinvointiteknologiansa käyttöä ja osa heistä jopa sanoi, että he pikemminkin voisivat yhä lisätä äly- tai urheilukellon hyödyntämistä. He vaikuttivat selvästi ottaneensa hyvinvointiteknologian kiinteäksi ja pysyväksi osaksi arkeaan.

Haastateltavista H2 ja H3 nostivat hyvinvointiteknologiasta ja mittaamisesta puhuttaessa esille nykymaailman suorituskeskeisyyden ja sen, että niin montaa asiaa jo muutoinkin mitataan niin työssä kuin vapaa-ajalla. He ikään kuin kokivat, että mittaamisesta oli tullut niin sanotusti uusi normaali yhteiskunnassamme ja näin ollen itsensä mittaaminen hyvinvointiteknologian avulla tuntui melko luontevalta. H3 kuitenkin kertoi, että on toisinaan halunnut vähentää itseensä kohdistuvia paineita ja on siten joiltakin osin vähentänyt hyvinvointiteknologian avulla tapahtuvaa itsensä mittaamista.

Lähes kaikki haastateltavat kertoivat vertaavansa äly- tai urheilukellon tuottamaa dataa ja etenkin treenituloksia esimerkiksi kaverin tai kumppaninsa kanssa keskenään. Treenituloksien vertaaminen koettiin kuitenkin tapahtuvan pääsääntöisesti positiivisessa ja motivoivassa hengessä. Esimerkiksi H4 kuvasi haastattelussaan treenituloksien vertaamista:

Totta kai on sit kiva niin kun vertailla, vaikka ajatellen tälleen et miehen kanssa käy treenaamassa, et kuinka erilainen se on voinu olla sitten niinku kuormittavuudeltaan. Tai sitten justinsa sitä, et missä niinku toisen sykkeet menee versus niin kun omat sykkeet, jos tehdään niin kun samanlaista treeniä. (H4)

Yksi haastateltavista kertoi, että suuri osa hänen ystävistään asuu toisessa maassa, minkä vuoksi hän kokee hyvinvointiteknologian käytön ikään kuin mahdollistavan samalla yhteydessä olemisen niiden kavereiden kanssa, jotka jakavat urheilutuloksiaan samassa yhteisössä. Hän kertoi, että kokee urheilutuloksien jakamisen luovan hiukan ryhmäpainetta treenaamiseen ja tykkää itse motivoida ja tsempata kavereitaan heidän jakamien urheilutuloksien kautta. Myös Consolvon ja kollegoiden (2006) tutkimus tukee tätä näkemystä. Haastateltavat H1, H2 ja H3 puolestaan kertoivat kokevansa sosiaalisen paineen vaikuttavan itseensä ja hyvinvointiteknologian käyttöön. He esimerkiksi kokivat suurempaa tarvetta käyttää hyvinvointiteknologiaa, koska heidän kaverinsa tai tuttavansakin tekivät niin. Tai saattoivat muiden hyvinvointiteknologian käyttöä seuraamalla löytää myös itselleen uusia tapoja tai käyttökohteita äly- tai urheilukellon suhteen.

Kun haastateltavilta kysyttiin, mitkä hyvinvointiteknologian ominaisuudet he kokivat itselleen kaikista tärkeimmiksi tai riippuvuutta aiheuttaviksi, vastauksissa korostui melko yhdenmukaisesti tietyt ominaisuudet. Erityisen koukuttaviksi koettiin mittarit, jotka esimerkiksi mittasivat aktiivisuusprosenttia, askeleita tai kardiokuormaa. Lisäksi kaikki haastateltavat mainitsivat treenin aikaisen seurannan, kuten sykkeiden ja kalorinkulutuksen olevan heille korvaamattoman tärkeä ominaisuus. Moni haastateltavista kertoi, että treenidata on heille tieto, joka on nykyisin aivan pakko saada. Lähes yhtä tärkeää, kuin treenidatan saaminen oli unen mittaaminen ja siitä saatava unidata. Myös GPS mainittiin hyvin tärkeänä ominaisuutena, sillä se tarjoaa esimerkiksi juoksulenkestä arvokasta dataa muun muassa keskivauhdista, matkasta ja juoksureitistä. Yksi haastateltavista kuvasi kyseisen ominaisuuden tärkeyttä seuraavasti:

Kaikki se, mitä se tuo niinku varsinkin siihen juoksu-harrastukseen ja sen niinku mukanaan tuomat tilastot, ni nehän on tota noin niin todella semmosia niin kun addiktoivia. Ja sanotaan, että niinku lenkki ilman et sä enää saat tota dataa, ni tuntuu jotenkin niin kun mitättömältä. (H4)

Lisäksi kaksi haastateltavista nostivat tämän tutkielman kirjallisuuskatsauksesakin mainitut pelilliset ominaisuudet, kuten palkkiot ja pokaalit haastatteluissa esille. Esimerkiksi H8 kertoi, että hänen älykellonsa antaa hänelle kunniamerkin, mikäli hän on tehnyt kuukauden aikana tietyn verran suorituksia. Hän kertoi, että kyseiset kunniamerkit ja ansaitut pisteet lisäävät hänen älykellonsa käyttöä ja muutoinkin aktivoivat liikkumaan enemmän. H7 puolestaan koki, että pelilliset ominaisuudet ovat hauskoja, mutta eivät varsinaisesti kuitenkaan motivoi häntä.

Suurin osa haastateltavista vaikutti olevan varsin halukkaita päivittämään hyvinvointiteknologiaansa esimerkiksi parempien ominaisuuksien, kuten tarkemman sykemittauksen ja niin sanotusti laadukkaamman datan vuoksi. Esimerkiksi H8 kertoi ostaneensa juuri pari viikkoa ennen haastattelua uuden älykellon, koska siinä oli vielä parempi palautumisen seuranta, kuin hänen aikaisemmassa älykelloissaan. H7 vastaavasti kertoi investoineensa Firstbeatin mittareihin, sillä halusi entistä tarkempaa dataa unesta ja palautumisesta. Moni haastateltava myös mainitsi, että vertaa omaa äly- tai urheilukelloansa esimerkiksi kavereilla oleviin kelloihin ja niissä oleviin ominaisuuksiin:

Ja sitten ehk niin kun kattoo et minkälaisii muil on ja sillee mitä ominaisuuksii tos on. Et ei vitsi toi on parempi ja niin kun et oisko sit joku viel kalliimpi kivempi. (H6)

Usea haastateltava totesikin, että hyvinvointiteknologian ja sen ominaisuuksien parantuessa myös teknologian käyttö ja riippuvuusaste lisääntyvät. Haastatteluiden perusteella hyvinvointiteknologiaan oltiin kuitenkin valmiita satsaamaan, sillä sen merkitys omassa arjessa oli tullut varsin tärkeäksi ja olennaiseksi osaksi. Hyvinvointiteknologian tuottaman datan kohdalla vallitsi haastateltavien keskuudessa selkeä trendi: mitä enemmän, sitä parempi. Datan saamisesta oli tullut heille lähes korvaamattoman tärkeää.

5.2.3 IT-addiktion syntyminen

Lähes kaikilla haastateltavilla niin sanottu addiktoitumisen prosessi oli noudatellut samaa kaavaa. Liikkeelle oli lähdetty hyvinvointiteknologian ensimmäisistä kokeilu- ja käyttökerroista ja vähitellen äly- tai urheilukellon käytöstä olikin jo muodostunut lähes huomaamatta jopa niin sanotusti pinttynyt tapa. Hyvinvointiteknologian käyttöön liittyvien tapojen ja rutiinien jatkuvan toistamisen myötä addiktio oli lopulta astunut kuvaan. Addiktion taso kylläkin vaihteli haastateltavien kesken lievästä voimakkaampaan addiktoitumiseen. Lievintä addiktio oli haastateltavalla H1 ja voimakkainta haastateltavilla H2, H3 ja H6.

Puolet haastateltavista kertoi, että huomasi olevansa addiktoitunut hyvinvointiteknologiasta, kun heillä oli vahingossa jäänyt äly- tai urheilukello kotiin

treenaamaan mennessä. Unohduksen huomattuaan haastateltavien oma reaktio asiaan oli ollut sen verran voimakas, että syntynyt addiktio ei ollut enää jäänyt epäselväksi. H2 kuvasi tilannetta melko vastaavasti, kun hänellä itsellään oli jäänyt kello yöksi pois ranteesta ja aamulla unidataa ei ollutkaan saatavilla. Kyseisiä reaktioita kuvataan tarkemmin vieroitusoireita koskevassa alaluvussa 5.3.4. Myös H7 nosti esille addiktion ilmenemisen unidatan kautta, sillä oli huomannut, että hänen on aina ensimmäisenä asiana herätessään katsottava kellosta unidata. Lisäksi yksi haastateltavista kertoi, että havahtui addiktioonsa, kun huomasi ensimmäisiä kertoja niin sanotusti liikkuvansa tai keräävänsä lisää aktiivisuutta sen vuoksi, että saisi kellon aktiivisuusprosentin täyteen.

Kun haastateltavia pyydettiin pohtimaan sitä, mistä he itse uskovat hyvinvointiteknologiaan kohdistuvan addiktion johtuvan, vastauksissa oli jonkin verran hajontaa. Pääsyyksi oman addiktion muodostumiselle pidettiin haastateltavien H1, H2 ja H8 keskuudessa sitä, että he olivat tulleet riippuvaiseksi hyvinvointiteknologian tuottamasta datasta. He kuvasivat datan addiktoivuutta esimerkiksi siten, että on koukuttavaa nähdä konkreettisesti ja visuaalisesti, mitä on tehnyt ja muun muassa kuinka paljon on päivän aikana kuluttanut. H1 kertoi, että hänelle tulee hyvän olon tunne, kun on esimerkiksi saanut kelloon tallennettua viikossa monta treeniä ja saa katsella treenitietoja. Lisäksi H1 ja H2 pitivät addiktion syynä myös sitä, että äly- tai urheilukellon käytöstä oli muodostunut heille niin vahva tapa. H2 kuvasi suhtautumistaan urheilukellon dataan:

No varmaan siihen on vaan niin tottunut kattoo sitä dataa, et se on itsestäänselvyys et sen saa sen datan itelleen ja on jotenkin riippuvainen siitä, et tietää aina mitä kuluttaa ja kaikki jutut. (H2)

Haastateltavista jopa kolme nosti luonne- ja persoonallisuustekijät esille addiktion juurisyytä pohdittaessa. Esimerkiksi H4 totesi olevansa luonteeltaan sellainen, että hän motivoituu tavoitteellisuudesta ja kokee älykellon mahdollistavan tavoitteellisen ja tuloksellisen kehittymisen. Vastaavasti haastateltavat H6 ja H7 perustelivat addiktionsa juurisyytä sillä, että he kokivat yleisestikin olevansa taipuvaisia addiktoitumaan erilaisiin asioihin. Lisäksi H3 totesi addiktion juurisyyden löytyvän suoraan itse hyvinvointiteknologiasta ja siitä, että hän on niin sanotusti joskus aikoinaan erehtynyt kyseistä teknologiaa kokeilemaan. Addiktiota vaikutti aineiston perusteella pitävän yllä se, että suurimmalla osalla tutkittavista oli halu oppia itsestään ja hyvinvoinnistaan lisää hyvinvointiteknologian avulla. Tämä havainto tukee Karin ja kollegoiden (2017) näkemystä siitä, että hyvinvointiteknologialla on myös joitakin opettavaisia tekijöitä.

Kaiken kaikkiaan edellä kuvatut haastateltavien omat tulkinnat addiktion juurisyydestä ovat hyvin yhdenmukaisia kirjallisuuskatsauksessa esitettyyn addiktion prosessiteoriamalliin verrattuna (kuvio 1). Seuraavaksi siirrytään tarkastelemaan IT-addiktion ilmenemistä.

5.3 IT-addiktion ilmeneminen käyttäjällä

Tässä luvussa tarkastellaan sitä, miten hyvinvointiteknologian aiheuttama IT-addiktio varsinaisesti ilmeni tutkittavilla. IT-addiktion ilmeneminen on jaettu kirjallisuuskatsauksessa esitettyjen Griffithsin (2005) riippuvuuskriteereiden mukaisiin kategorioihin. Näin ollen aineistosta tehtyjä IT-addiktion ilmenemisen havaintoja käsitellään riippuvuuskriteereihin peilaten. Seuraavissa alaluvuissa esitetyt riippuvuuskriteerit ovat: keskeisyys, mielialanmuutokset, toleranssi, vieroitusoireet ja konfliktit. Griffithsin (2005) esittämä retkahduksien kriteeri on jätetty tarkastelun alta kokonaan pois, sillä tässä tutkimuksessa ei käsitelty lainkaan hyvinvointiteknologian aiheuttaman IT-addiktion toipumisvaihetta.

5.3.1 Keskeisyys

Kaikilla haastateltavilla äly- tai urheilukellolla oli hyvin keskeinen rooli heidän arjessaan. Jokainen haastateltava kertoi, että äly- tai urheilukellon on oltava aina ranteessa, varsinkin treenatessa, ja monella se olikin jo täysin ottanut arkikellon roolin. H2 ja H7 nostivat esille sen, että heti herätessään heidän on aina katsottava unidata kellosta. H4 ja H6 puolestaan kertoivat suunnittelevansa kellon latausajat aina tarkkaan, niin ettei akku vahingossakaan pääse loppumaan esimerkiksi kesken treenin. Haastateltavat H1, H3 ja H7 kertoivat, että äly- tai urheilukello oli heille kiinteä osa treenivarustusta samalla tapaa kuin vaikka salikengätkin. Yksi haastateltavista kuvasikin asiaa osuvasti:

On se jotenkin niin kun, että sillä suorituksella on enemmän merkitystä, kun se [älykello] on siinä ranteessa. (H7)

Puolella haastateltavista äly- tai urheilukello vaikutti olevan hyvin keskeisesti ajatuksissa myös treenin aikana. H1 kertoi, että on esimerkiksi tarkoituksella treenin aikana nostanut ja laskenut sykkeitä niin, että niistä muodostuu tietynlainen käyrä, joka näyttää hyvältä kellon datassa treenin jälkeen. Vastaavasti H6 kertoi melko usein tarkistavansa treenin aikana urheilukellostaan kalorinkulutuksensa ja sen, että kello ja sykevyö varmasti toimivat niin kuin pitää. Kuten aiemmin onkin jo mainittu, lähes kaikille haastateltavista oli muodostunut hyvin vahva tottumus äly- tai urheilukellon käyttöön ja datan saamiseen. H2 ei oikeastaan enää osannut edes ajatella, miten jotkut voivat urheilla ilman äly- tai urheilukelloa:

Tai must tuntuu oudolt, jos on ihmisiä, jotka ei vaikka käytä [urheilukelloa], ni must tuntuu oudolta et ne voi edes urheilla ilman, että ne mittaa. Tai et mulle se on todella vieras ajatus, että jotkut urheilee ilman, et ne ees tietää vaikka paljon ne kuluttaa tai mitään siis tietoo. (H2)

Kellon keskeisen roolin huomasi myös siitä, että esimerkiksi H2 totesi ilman urheilukelloa liikkumisen ja treenaamisen tuntuvan täysin turhalta. Hän nosti esille tilanteen, jossa oli käynyt kävelylenkillä ja vasta lenkin jälkeen oli huomannut, että kello oli ollut latauksessa. Tällöin hänellä oli herännyt ajatus ja tunne siitä, että koko lenkki oli ollut täysin turha, kun kello ei ollut ranteessa. H4 puolestaan koki, että älykello tietyllä tapaa rajoittaa hänen omaa toimintaansa. Hän on esimerkiksi viivästyttänyt lenkkiään ja jopa unta, että on saanut kelloa ladattua:

Kello niin kun rajoittaa sitä omaa toimintaa tai et saa miettimään, että nukahtaako tai lähtekö treenaamaan, jos niin kun kellosta on virta loppu. (H4)

Puolet haastateltavista myös koki, että äly- tai urheilukellon kotiin unohtamisella on suora vaikutus treeniin. Osalla kellon unohtuminen vaikutti siihen, että suunniteltua harjoitusta muutettiin niin, ettei äly- tai urheilukellon rooli ole siinä niin keskeinen. H8 kertoi heti kääntyneensä takaisin hakemaan unohtunutta kelloa, kun huomasi sen puuttuvan. Vastaavasti H2 ja H3 reagoivat urheilukellon puuttumiseen melko voimakkaasti:

No oon mä lähteny salilta pois sitten, kun ei mua oo kiinnostanut treenata sitte ilman sitä [urheilukelloa], jos mä oon vaik unohtanu sen kotiin. (H2)

Oon mennyt jopa salille asti niin, että mä oon vahingos jättänyt sen kellon just niinku lataukseen ja huomannut et se puuttuu. No silloin oon puuttunut äkkiä sitten minäkin sieltä salilta, että oon kyllä jättänyt sitten treenin välistä. (H3)

Kaiken kaikkiaan äly- ja urheilukellon keskeisyys korostui haastateltavilla etenkin treenaamiseen liittyvissä tilanteissa. H3 jopa itse totesi haastattelussa, että tiedostaa urheilukellon ottaneen liian keskeisen roolin hänen elämässään. Usealla haastateltavalla kello oli tullut heidän elämänsä niin keskeiseksi osaksi, etteivät he edes muistaneet millaista elämä oli ennen äly- tai urheilukelloa, vaikka olivatkin sen kokeneet.

5.3.2 Mielialanmuutokset

IT-addiktiosta koituu tyypillisesti monenlaisia vaikutuksia käyttäjän mielialaan. Vastaavat löydökset olivat havaittavissa myös tutkittavien kuvauksissa äly- ja urheilukellon käyttöön liittyen. Haastateltavista puolet koki, että kellon antama data, kuten heikot unitiedot tai korkeat stressitasot, saattaa välillä hetkittäin vaikuttaa negatiivisesti heidän mielialaansa. Tämän vuoksi esimerkiksi H2 kertoi yrittäneensä suhtautua itseensä armollisemmin, jotta ei kokisi datan tuovan negatiivisia tunnetiloja. Vastaavasti H8 kertoi, että oli kytkenyt aktiivisuusmuistutukset kellosta kokonaan pois päältä, koska koki niiden lisäävän hänelle painetta niin sanotusti negatiivisessa mielessä. Älykellon aiheuttamia negatiivisia vaikutuksia mielialaan kuvattiin esimerkiksi näin:

Et ennen kaikkea niin kun niissä tilanteissa, että se ei välttämättä tarvii niin kun olla urheilusuoritus, mutta että jos sul on vaik kova stressi tai väsymys, niin sitten sä niin kun tosi paljon kiinnität siihen huomioo, että no missä mun sykkeet nyt sit menee ja onks nyt kaikki kunnossa. Et pitääks mun rauhottuu tai näin. Et silleen et mitä tietoo [älykellon data] sä sitten saat, ni joskus se niin kun huolestuttaa sua aika paljon. (H7)

H2 kertoi välillä ahdistuvansa urheilukellon unidatasta. Hän kuvasi tilanteen, jossa oli omasta mielestään nukkunut yönsä hyvin, mutta kellon datan mukaan yönnet olivat olleet selkeästi oletettua huonommat. Tällöin hän koki, että kyseinen heikko unidata ahdisti häntä, koska oli itse ajatellut nukkuneensa ja palautuneensa hyvin yön aikana:

Ni joo kyl mä sinänsä niin kun koen et se voi olla huonokskin et sit se muokkaa mun omaa ajattelua, et sinänsä oon huomannu siinä vaikka ne negatiiviset puolet myös, että ei enää sit tiiä välillä et kantsisko sitä kattoo et oisko sitä sit virkeempi jos ei tiedä et on vaikka nukkunut huonosti sen kellon mukaan. - - No toisaalta siis tieto lisää tuskaa sinänsä niinku. (H2)

Mielialanmuutoksia oli havaittavissa myös tilanteessa, jossa urheilukelloon liitetyn sykevyön paristot olivat esimerkiksi lopussa tai sykevyö ei muuten vain toiminut niin kuin piti. Haastateltavat H2, H3 ja H6 kokivat, että tällöin koko treeni menee ikään kuin pilalle. Tunnetiloiksi kuvattiin ärtymystä, suuttumusta, ahdistusta ja turhautunutta fiilistä. Lisäksi haastateltavilla H2, H4 ja H6 heräsi negatiivisia tunteita, mikäli äly- tai urheilukelloon asetetut tavoitteet eivät täytyneet. H2 ja H6 esimerkiksi kuvasivat, että heille tulee pettynyt fiilis itsestä, eivätkä he tuolloin voi olla tyytyväisiä itseensä. H2 mainitsi kyseisen tilanteen aiheuttavan hänelle painetta negatiivisessa mielessä ja H6 puolestaan sanoi, että tilanne harmittaa ja ahdistaa häntä. Vastaavasti H4 koki huonoa omatuntoa ja niin sanottua morkkista, jos hän ei saanut askeltavoitetta täyteen.

5.3.3 Toleranssi

Haastateltavien keskuudessa oli selkeästi havaittavissa kirjallisuuskatsauksesakin mainittu prosessi, jossa yksilön teknologian käyttö lisääntyy tai vähintäänkin pysyy ennallaan aiempien vaikutusten ja tyytyväisyyden säilyttämiseksi. Kaikilla haastateltavilla oli nähtävissä se, että heidän oli niin sanotusti saatava kaikki aktiivisuus talteen. Tämä tarkoitti siis sitä, että lähes kaikki aktiivisuus, liikkuminen ja treenaaminen oli mitattava, jotta ne konkretisoituivat kellon datassa. H5 kertoi mittaavansa aina etenkin kaikki treeninsä ja parhaimmillaan hänellä oli ollut samanaikaisesti jopa kolme eri mittaria mittaamassa suoritusta. H2 ja H8 kuvasivat mittaamista seuraavasti:

Joo kyl mä mittaan ihan kaiken. Et yleensä aina vaik mä lähen kävelyllä, niin jos nyt ei käy kauppas tai muuta mut lähtee kävelee, ni kyl mä aina mittaan et mieluiten yleensä laitan myös sen sykevyön et saa sitten tarkemman tiedon myös siitä. (H2)

Mä olin mukana yhdessä semmosessa tutkimuksessa, että mulla ei ollut oma kello käytössä. Oliko se kolme päivää tai joku semmonen. Sitten mul oli tota hyvä askelta-voitteen täyttymisen putki siinä päällä, niin sitten piti varmistaa, että mä osaan yhittää sen toisen niistä kelloista tohon omaan Garmin tiliin, et mä saan ne askeleet sieltä talteen. (H8)

Kuten aiemmin todettiin, äly- ja urheilukelloon asetettuihin tavoitteisiin suhtauduttiin melko vakavasti ja ne haluttiin saavuttaa jopa pakonomaisesti lähes kaikkien haastateltavien kohdalla. Tavoitteet haluttiin saavuttaa juuri esimerkiksi siitä syystä, että siten voisi olla tyytyväinen itseensä. H6 kertoi yrittävänsä pitää jopa lomareissullakin kiinni aktiivisuustavoitteestaan ja koitti niin sanotusti välttää kellon dataan tallentuvia passiivisia päiviä. H2 puolestaan nosti esille sen, että urheilukello luo painetta seurata entistä tarkemmin dataa ja ylittää itsensä tai parantaa suoritusta:

Ku pystyy kattoo askeleet ja pystyy kattoo sykkeet ja kalorit ja paljon menee aikaa, et oonks mä ollu tarpeeks kauan vaikka salilla. Et tavallaan, ku se kaikki data jää niin kun itelle, niin kyl mä koen et jotenkin on alkanut mittaa enemmän ja sit koee ehkä painetta enemmän sit seurata ja tehä tietyl tavalla ja pystyy niin kun parempaan tai silleen, että ylittää periaattees ittensä tai olla pidempään tai kuluttaa enemmän tietystä ajassa tai muuta. (H2)

Lolandin (2002) mukaan hyvinvointiteknologiset laitteet voivatkin auttaa parantamaan suoritusta. Vastaavanlaisia vaikutuksia oli havaittavissa myös muilla haastateltavilla. Yli puolella haastateltavista oli nimittäin nähtävissä se, että kello ikään kuin ohjaa heidän toimintaansa. Näin ollen esimerkiksi lenkkiä saatettiin pidentää, aktiivisuutta lisätä ja suoritusta parantaa niin sanotusti paremman datan vuoksi. Monella haastateltavalla unenseuranta vaikutti myös olevan addiktoiva ominaisuus. Muun muassa H1 kertoi kokevansa unidatan koukuttavaksi ja kertoi sen saavan hänet tavoittelemaan entistä parempia unipisteitä. Hänelle paremmat unipisteet toivat paremman fiiliksen:

No vaikka ton unen mittaamiseen, niin siinä haluaa koko ajan saada jotenkin paremmat unet ikään kuin sen kellon mukaan. Et tulee semmonen tarve siihen et saa tota parempia pisteitä ja tulee sitä kautta niinku jotenkin parempi fiilis siitä, et se yö on menny hyvin, vaikka ei se nyt sitä kelloa vaadi, mutta siis just se et tulee sellanen tunne, et se yö on menny sillan hyvin. (H1)

Haastateltavien keskuudessa kävi myös ilmi, että uudet äly- tai urheilukellon ominaisuudet ja niiden mukana tuomat mahdollisuudet nähtiin hyvin houkuttelevina. Hyvin monella haastateltavista oli käytössään hyvin laadukas älykello, josta jo löytyikin lähes kaikki markkinoilla olevat houkuttelevat ominaisuudet. Osalla kuitenkin oli vielä toiveissa saada kelloon uusia ominaisuuksia ja ne nähtiin hyvin potentiaalisesti addiktiota lisäävinä. H2 totesikin, että hänellä addiktion taso on tuntunut lisääntyvän ajansaatomassa:

Ni mä koen et ehkä se addiktio lisääntyy, mitä enemmän sä saat sieltä [urheilukellosta] tietoa ulos. Et kyl mä koen et mitä mul on tää nykyinen kello, niin en mä oo ikinä

seurannut näin tarkkaan tietoja. - - Niin sit nykyään mä käytän sitä niin kun jatkuvasti et kyl mä silleen koen, että mä oon enemmän addiktoitunut ja käytän sitä jatkuvasti, niin koen että se on lisääntynyt. Että kyl mä koen et se addiktoi, mitä enemmän on mahdollisuutta mitata ja seurata asioita. (H2)

5.3.4 Vieroitusoireet

Äly- ja urheilukellon käyttöön liittyviä vieroitusoireita oli selkeästi havaittavissa lähes kaikilla tutkittavilla. Voimakkaimmin haastatteluissa nostettiin esiin tilanne, jossa äly- tai urheilukello unohtuu kokonaan kotiin treenaamaan mennessä. Osalla tilanne aiheuttaa tunteen siitä, että on turhaa ja hyödytöntä treenata. Heillä tilanne purkautuu kuitenkin alkuharmituksen jälkeen:

Sit jos nimenomaan jää koko kello kotiin, niin alkuun tuntuu siltä et ei oo niinku tyyliin mitään järkee mennä tekemään sitä treeniä. Mut sit taas jonkun verran oma järki kumminkin vielä pelaa, et pystyy kumminkin tekemään sen treenin. (H1)

Moni haastateltavista kuitenkin kuvasi, että kellon unohtuessa kotiin tehty treeni tuntuu ikään kuin menneen täysin hukkaan tai heistä voi jopa tuntua siltä, kuin koko treeniä ei olisi edes tehnyt. Pääasiassa heitä harmittaa, turhauttaa ja ottaa päähän, kun kyseisen treenin data jää saamatta. Pari haastateltavaa kertoi, että heillä kellon unohtuminen aiheuttaa sen, että motivaatio laskee, eikä haluaisi ollenkaan treenata:

Jos mä meen vaik ilman sitä [urheilukelloa] treenaamaan, niin ei mul oo oikein motivaatiota sit treenata. Et sit mä koen, et oon silleen addiktoitunut, et en mä oikein sit ilman sitä haluu sitten treenata, et jos se on vaik jääny kotiin tai muuta. (H2)

Osa haastateltavista kuvasi äly- tai urheilukellon unohtumisen aiheuttavan heille orvon, hukassa olevan tai tyhjän olon tunteen. Yleisimmin tilannetta kuvattiin turhauttavaksi, suuttuttavaksi ja ärsyttäväksi. H8 mielestä oli todella omituista, kun treeniä ei voinut seurata kellosta ja H7 puolestaan kertoi, että treenistä puuttuu tuolloin viimeinen puristus.

Joitakin havaintoja vieroitusoireista oli myös tilanteessa, jossa kello unohtuu ranteesta yön ajaksi. Muun muassa haastateltavat H1 ja H2 totesivat, että heitä harmittaa aamulla unidatan puuttuminen. Lisäksi H1 kertoi, ettei voi pitää urheilukelloa ranteessa töissä ollessaan, joten häntä harmitti myös se, ettei askeleet ja aktiivisuus tallennu kelloon. Hän toteaa, että työpäivä on tuolloin täysin tuntematonta aluetta kellolle. H8 ilmaisi hänellä olevan aina outo fiilis ja tunne, että jotain puuttuu, jos kello on latauksessa:

No ehkä se tota täs on vähän pitempi se latausaika, ni sitten se on outoa, että kello onkin sen pari tuntia latauksessa. Se on vähän semmonen outo vajaa fiilis siinä vaiheessa et jotain puuttuu ja sit et joko se on, joko se on [esittää malltamatonta]. (H8)

Suurin osa haastateltavilla havaittavista vieroitusoireista oli kuitenkin havaittavissa treeniin liittyvässä kontekstissa. Tämä löydös ei olekaan sinänsä ihme,

sillä äly- ja urheilukellot ovatkin hyvin pitkälti suunniteltu kyseistä käyttötarkoitusta ajatellen.

5.3.5 Konfliktit

Aineistossa oli havaittavissa muutamia selkeitä sekä haastateltavalle itselleen aiheutuneita sisäisiä psyykkisiä että muiden toimintojen tai läheisten välisiä ristiriitoja, jotka juonsivat juurensa hyvinvointiteknologian käyttöön. Yli puolet haastateltavista kertoivat esimerkiksi tilanteesta, jossa joku ulkopuolinen oli puuttunut heidän äly- tai urheilukellonsa käyttöön. Lähinnä sanomista oli tullut muun muassa kellon liian aktiivisesta vilkuilusta, unidatan fanaattisesta seurannasta ja siitä, että kyseinen teknologia vie huomion yhteisestä ajasta.

Yksi haastateltavista nosti myös esille tilanteen, jossa hänen hyvä ystävänsä oli ollut addiktoitunut urheilukelloonsa. H2 kertoi viettäneensä hyvin paljon aikaa kyseisen ystävän kanssa, minkä vuoksi hän huomasi välillä ystävän addiktiivisen käyttäytymisen ja siitä seuranneiden negatiivisten tunteiden luovan paineita myös hänelle itselleen. Ystävän addiktio urheilukelloon ikään kuin lietsoi tuolloin myös hänen omaa addiktiotaan:

Ni mä huomasin et se oli taas tosi addiktoitunut siihen, ni sitten toteutti myös yhdessä tavallaan sen tavoitteita. Ja sitten tuli itellekin ehk enemmän painetta, ku se saatto stressaa et oltiin vaik opiskelemassa, niin ni sitten jos se oli vaik sillein et apua, et nyt hän on ollut passiivinen vaikka 30 minuuttia. Ni sit tuli itellekki sillee, että pitäiskö hankkii joku parempi, et entä jos mäki oon vaik liian passiivinen liian pitkiä aikoja. Niin sitten ku toiselle huomasi et tulee niitä negatiivisia tunteita, ni sit huomasi et sitä ehk ite lisäs myös omaa painetta. (H2)

Lisäksi H2:lla ilmeni ristiriitaa unidatan suhteen: addiktion vuoksi hänellä oli pakonomainen tarve katsoa unitiedot, vaikka hän tiesi, että välillä voisi olla parempi jättää ne katsomatta. Näin ollen hän joutui käymään oman päänsä sisällä keskustelua siitä, kumpi vaihtoehdoista niin sanotusti aiheuttaisi vähiten haittaa itselleen. Vastaavanlaista ristiriitaa oli havaittavissa myös siinä, että lepopäivinä äly- tai urheilukelloon asetetut päiväkohtaiset tavoitteet esimerkiksi askelten suhteen eivät usein välttämättä täyttyneet. Kaksi haastateltavaa totesi, että tiedostivat lepopäivän tarkoituksensa ja tärkeyden, mutta eivät silti voineet olla itseensä tyytyväisiä, kun tavoitteet eivät täyttyneet:

Et sit ei voi olla tyytyväinen, vaik välil tietää et pitää pitää vaik lepopäiviä, ni sit silti ei voi olla yhtä tyytyväinen itteensä, jos ei oo kuitenkaan toteuttanut niitä tavoitteita, mitä se kello tai ite on sinne kelloon asettanut. (H2)

H7 puolestaan kertoi välillä kokevansa, että älykellon vilkuilu kesken sosiaalisen kanssakäymisen aiheuttaa turhia keskeytyksiä. Hänellä usein on myös tunne siitä, ettei hän tuolloin myöskään pysty olemaan täysin läsnä tilanteessa, kun hän lähes pakonomaisesti esimerkiksi tarkistaa kelloon tulleen ilmoituksen. Tästä syystä H7 kertoikin poistaneensa älykellon ilmoitukset kokonaan käytös-

tä, jotta hänelle ei tulisi niin paljon houkutusta vilkuilla kelloa ja hän voisi paremmin olla läsnä sosiaalisissa tilanteissa.

Vastaavanlaisesti H7 nosti esille myös sen, että muun muassa askeleiden liian fanaattinen seuraaminen voi hänen mielestään joissakin tilanteissa latistaa keskinäistä tunnelmaa. Hän kertoi esimerkin, jossa tyttöystävän kanssa oli aiheutunut pienimuotoinen konflikti juuri kyseisestä syystä:

Ni sitten välillä saattaa niin kun molemmin puolin mennä se vähän niin kun yli, että se niin kun ärsyttää. Toinen ärsyyntyy et ei vitsi nyt mulla on 2000 askelta jälessä siitä päivätaivotteesta. Silleen niin kun, että mitä sitte. - - Et se saattaa pilata sen hetken siinä, että niin kun et meil on hyvä fiilis, mutta hei okei se kello sanoo, et sulla on 2000 askelta jälessä taivotteesta, nii sitten omalla tavallaan tulee paniikki siitä. Ni ehkä semmonen vaikuttaa sitte, että tulee niitä semmosia ärsyyntymisiä sitten. (H7)

Pääosin edellä kuvatut tilanteet hoituivat haastateltavien mukaan kuitenkin täydessä yhteisymmärryksessä, eikä esimerkiksi riitaa päässyt aiheutumaan. H8 totesikin osuvasti:

Ehkä sen ymmärtää jo vähän siinäkin vaiheessa, että rupee ehkä vähän viemään aikaa [älykello] ja hallitsemaan jollain tasolla. (H8)

Haastatteluiden perusteella sen suuremmilta ihmissuhteisiin liittyviltä konflikteilta vältyttiin ja aiheutuneet pienet riidanomaiset tilanteet purkautuivat lähes yhtä nopeasti, kuin ne syntyivätkin. Aineiston analyysiin perustuvat keskeisimmät tulokset on nyt käsitelty ja seuraavaksi siirrytäänkin tutkimuksen viimeiseen päälukuun.

6 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä luvussa tarkastellaan koko tämän tutkimuksen keskeisintä antia. Alaluvussa 6.1 kerrataan vielä tutkimuskysymykset, -menetelmät ja -tulokset. Tuloksien kertaaminen tarjoaa myös ytimekkäät vastaukset tutkimuskysymyksiin. Luvussa 6.2 peilataan tämän tutkimuksen keskeisimpiä tuloksia aiempaan kirjallisuuteen. Luvussa tarkastellaan siis sitä, mitä aiheesta tiedettiin aiemman tutkimustiedon valossa jo entuudestaan ja mitä uutta tämän tutkimuksen tulokset puolestaan tarjoavat. Luvussa 6.3 siirrytään pohtimaan sitä, miten tutkimustuloksia on mahdollista hyödyntää käytännön tasolla. Luvussa 6.4 puolestaan esitellään tutkimuksen rajoitteet ja jatkotutkimusaiheet. Luvussa 6.5 suunnataankin jo katse tulevaan ja se toimii tälle tutkimukselle niin sanotusti pisteenä i:n päällä.

6.1 Yhteenveto IT-addiktion syntymisestä ja ilmenemisestä

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on ollut tutkia, miten hyvinvointiteknologian aiheuttama IT-addiktio syntyy ja miten se ilmenee käyttäjällä. Varinaiset tutkimuskysymykset olivat seuraavanlaiset:

- Miten hyvinvointiteknologian aiheuttama IT-addiktio syntyy?
- Miten hyvinvointiteknologian aiheuttama IT-addiktio ilmenee käyttäjällä?

Kyseisiin tutkimuskysymyksiin alettiin selvittämään vastauksia keräämällä aineistoa kahdeksalta hyvinvointiteknologiaan addiktoituneelta käyttäjältä puolistrukturoitujen haastattelujen avulla. Tämän jälkeen itse aineistokeruusta siirryttiin litterointiin ja sitä myöden aineiston analysointiin, jossa hyödynnettiin aineisto- ja teorialähtöisen analyysitavan välimaastoa.

Hyvinvointiteknologian, eli tämän aineiston perusteella äly- ja urheilukellon aiheuttaman IT-addiktion syntymisessä oli havaittavissa selkeät vaiheet.

Matka kohti IT-addiktiota kulki lähes jokaisella haastateltavalla samankaltaisen prosessin läpi, jossa ilmeni seuraavat vaiheet: alkuperäinen laukaisin, ensimmäinen käyttökerta, käytön vahvistuminen tavaksi, addiktio ja negatiiviset seuraukset. Yleisimmin mainittuna *alkuperäisenä laukaisijana* haastateltavilla toimi esimerkiksi se, että kyseistä teknologiaa oli nähty kavereilla käytössä. Laukaisija saattoi toimia myös niin sanottu ulkoinen paine käyttää kyseistä teknologiaa, sillä osa haastateltavista kertoi valmentajien edellyttäneen urheilukellon käyttöä kilpaurheilulajissaan.

Kun mielenkiinto hyvinvointitekniologiaa kohtaan oli herännyt, seurasi siitä *ensimmäinen käyttökerta* ja siitä aiheutuneet innostuksen tunteet. Moni haastateltavista kertoi, että oli heti alkuun lähtenyt käyttämään äly- tai urheilukelloa melko suurella intensiteetillä. Teknologiasta oli siis ilmeisemmin saatu ensimmäisten käyttökertojen perusteella irti paljon hyviä kokemuksia. Tästä seurasi siis *käytön vahvistuminen tavaksi*, sillä selkeä into ja motivaatio hyvinvointitekniologian hyödyntämiseen oli syttynyt. Käytön vahvistuminen vaikutti monella olevan itseään ruokkiva prosessi, sillä mitä enemmän esimerkiksi dataa kertyi, sitä enemmän ja monipuolisemmin äly- tai urheilukelloa haluttiin hyödyntää. Käytön vahvistuttua ja vahvan tavan muodostuttua mukaan astui myös itse *addiktio*. Hyvinvointitekniologian juurtuessa pysyväksi ja kiinteäksi osaksi haastateltavien elämää alkoi heille muodostua IT-addiktiota, jonka taso kuitenkin vaihteli haastateltavien kesken. Toisilla addiktio oli voimakkaampaa ja toisilla taas hiukan lievempää. Äly- ja urheilukellon aiheuttamasta IT-addiktiosta oli nähtävissä myös *negatiivisia seurauksia*, joita päästäänkin tarkastelemaan seuraavaksi addiktion ilmenemisen kautta.

IT-addiktio ilmeni haastateltavilla monellakin tapaa. Ilmenemistä tarkasteltiin Griffithsin (2005) esittämien riippuvuuskkriteereiden kautta. Tarkastelun alle valittiin kuitenkin vain tätä tutkimusta koskevat kriteerit: keskeisyys, mielialanmuutokset, toleranssi, vieroitusoireet ja konfliktit. Retkahdukset jätettiin näin ollen pois, koska tämä tutkimus ei käsittele äly- tai urheilukellon aiheuttamasta IT-addiktiosta toipumista.

Keskeisyys nimensä mukaisesti ilmeni haastateltavilla esimerkiksi siten, että äly- tai urheilukello oli pakko olla aina ranteessa ja sen latausajat olivat osalla tarkkaan mietittyjä. Äly- tai urheilukello ja älypuhelin kelloon liittyvine sovelluksineen näytti olevan käyttäjällä lähes aina mukana. Voikin olla mahdollista, että tekniologian helppo saatavuus on osittain lisännyt todennäköisyyttä IT-addiktion kehittymisen. Hyvinvointitekniologia oli sulautunut monelle haastateltavalle myös kiinteäksi osaksi treenivarustusta täysin samalla tapaa kuin vaikka treenikengät. Kello oli heillä keskeisesti ajatuksissa päivän aikana ja osalla se myös jollakin tapaa rajoitti omaa toimintaa, kuten esimerkiksi lenkille lähtemistä kellon akun ollessa loppu. Hyvinvointitekniologian keskeisyys ilmeni siis kaiken kaikkeaan vahvana tapana käyttää äly- tai urheilukelloa ja pakonomaisena tarpeena saada sen tuottamaa dataa.

Mielialanmuutokset ilmenivät puolestaan siten, että kellon tuottama data saattoi ajoittain aiheuttaa haastateltaville esimerkiksi huolta ja negatiivista painetta. Urheilukellon sykevyyden toimimattomuus aiheutti osalle myös ärtyisyyttä,

suuttumusta, ahdistusta ja turhautunutta fiilistä. Isoksi koetinkiveksi monelle haastateltavalle osoittautui tilanne, jossa kelloon asetetut tavoitteet eivät täyttyneet. Tämän vuoksi he saattoivat kokea muun muassa, etteivät voineet olla itseensä tyytyväisiä ja heillä oli pettynyt fiilis itsestä. *Toleranssi* näkyi käyttäjillä siinä, että lähes kaikki aktiivisuus ja treenaaminen oli mitattava ja saatava tallennettua kellon dataan. Lisäksi monella ilmeni pakonomaista tarvetta saavuttaa kelloon asetetut tavoitteet ja jopa ylittää itsensä tai parantaa suoritusta. Oli siis nähtävissä melko selkeä trendi kellon aktiivisuuden ja datan tavoittelussa: mitä enemmän, sitä parempi. Hyvinvointiteknologian annettiin ikään kuin jotta itseä ilman, että varsinaisesti kuunneltiin omaa oloa ja jaksamista.

Tilanteet, joissa äly- tai urheilukello ei ollut käytettävissä aiheutti haastateltaville *vieroitusoireita*. Nämä ilmenivät esimerkiksi siten, että urheilukellon unohtuessa kotiin kaksi haastateltavaa kertoi jättäneensä sen vuoksi koko treenin välistä. Yleisesti ottaen kellon unohtuessa ranteesta pois treenatessa haastateltaville tuli tunne siitä, että koko treeni tuntuu turhalta ja menee ikään kuin hukkaan. Myös se, että kello oli latauksessa, aiheutti yhdelle haastateltavalle oudon tunteen siitä, että jotain puuttuu, eikä maltaisi odottaa kellon latautumista.

Lisäksi haastateltavilla havaittiin joitakin hyvinvointiteknologian käyttöön liittyviä *konflikteja*. Selkeimmät konfliktit aiheutuivat siitä, että haastateltavan hyvinvointiteknologian käyttö ja esimerkiksi jatkuva vilkuileminen johti siihen, että ulkopuolinen joutui huomauttamaan kellon käytöstä. Sanomista tuli muun muassa siitä, että äly- tai urheilukello ja sen käyttö vaikutti esimerkiksi yhteiseen aikaan ja läsnäoloon. Osa konflikteista saattoi kuitenkin olla haastateltavan oman pään sisällä käytäviä keskusteluja, kuten tasapainottelua sen välillä, tarvitseeko esimerkiksi askeltavoitteen täytyä suunniteltuna lepopäivänä. Taulukkoon 2 on tiivistetty edellä kuvattu IT-addiktion ilmeneminen käyttäjällä aineistoon pohjautuen.

TAULUKKO 2 Haastatteluaineistossa esiintyneitä riippuvuuskkriteereitä

Riippuvuuskkriteeri	Kuvaus riippuvuuskkriteeristä
Keskeisyys	Kello aina ranteessa, tarkkaan mietityt latausajat, kiinteä osa treenivarustusta, datan saaminen pakonomaista, kello rajoittaa toimintaa
Mielialanmuutokset	Negatiivisia vaikutuksia mielialaan aiheutti: data, teknologian toimimattomuus tai unohtuminen, tavoitteiden täyttymättömyys
Toleranssi	Pakonomainen mittaaminen, tarve suorituksen parantamiseen tai itsensä ylittämiseen, tavoitteiden pakonomainen saavuttaminen, kello ohjaa toimintaa

(jatkuu)

Taulukko 2 (jatkuu)

Vieroitusoireet	Treenaaminen hyödytöntä tai menee kokonaan hukkaan ilman kelloa, turhauttaa, suututtaa, ärsyttää, tyhjän olon tunne
Konfliktit	Kellon vilkuilu vie huomion yhteisestä ajasta, aiheuttaa keskeytyksiä sosiaalisissa tilanteissa, fanaattinen askel-seuranta voi latistaa keskinäistä tunnelmaa, sisäiset psyykkiset ristiriidat

6.2 Johtopäätökset teorian kannalta

Tässä luvussa peilataan tämän tutkimuksen tuloksia aiempaan tutkimustietoon. Tarkoituksena on siis tarkastella tutkimustuloksien ja aiemman tutkimustiedon suhdetta toisiinsa. Näin ollen luku kiteyttää sen, mitä IT-addiktion ilmiöstä tiedettiin jo entuudestaan ja mitkä asiat ovat tulleet tämän tutkimuksen ja ennalta melko tutkimattoman kontekstin kautta uutena tietona.

6.2.1 Johtopäätökset IT-addiktion syntymisestä

Aineiston perusteella addiktion syntymisessä oli selkeä yhteneväisyys Turelin ja Serenkon (2012) esittämään tulkintaan, jossa voimakas tapa vahvistuu ajan myötä ja muuttuu lopulta psykologiseksi riippuvuussuhteeksi. Yhteneväisyyttä oli myös Charltonin (2002) näkemykseen, jossa addiktioon ajaudutaan vähitellen korkean sitoutumisen kautta. Aineistosta löytyi vastaavuutta myös Turelin ja Serenkon (2012) näkemykseen siitä, että IT-addiktion muodostumiseen vaikuttavat myös esimerkiksi voimakas käyttötottumus ja käytöstä aiheutuva mielihyvä. Lähes kaikissa haastatteluissa hyvinvointiteknologiaan kohdistuva IT-addiktio sai syntynsä nimenomaan ensimmäisen käyttökerran ja sitä seuranneiden positiivisten kokemusten vahvistuessa käyttäjälle tavaksi ja lopulta jopa addiktioksi.

Van Deursen ja kollegoiden (2015) tutkimuksen mukaan sisältöjen selaaminen tuo käyttäjille hetkellistä mielihyvää, joka kuitenkin katosi pian käytön loppuessa. Heidän mukaansa ihmisen palkintojärjestelmä saa kuitenkin käyttäjän janoamaan lisää tätä hetkellistä mielihyvän tunnetta ja selaamaan samoja sisältöjä yhä uudelleen ja uudelleen. Täysin vastaavanlainen löydös oli tämän tutkimuksen aineistossa esimerkiksi parempien unidatojen ja askeltavoitteiden saavuttamisen kohdalla. Tavoitteen saavuttaminen, oli sitten kyse unesta tai askelista, toi hetkellisen mielihyvän, joka pian kuitenkin jo vaihtui uusien tavoitteiden kurkotteluun. Tämä osittain varmastikin ruokki IT-addiktion syntyä.

Lisäksi hyvinvointitekniologian aiheuttaman IT-addiktion syntyyn vaikutti myös äly- ja urheilukellon ominaisuudet. Niillä nähtiin olevan hyvin suuri vaikutus siihen, miten aktiivisesti ja monessa käyttötarkoituksessa hyvinvointitekniologiaa hyödynnettiin. Tutkimuksen perusteella osa ominaisuuksista oli selvästi addiktoivampia kuin toiset, mutta niin sanottu koukuttavuusaste vaikutti kuitenkin olevan hyvin yksilöllistä. Chólizin (2010) mukaan erilaiset ominaisuudet saavatkin käyttäjät sitoutumaan tiettyyn tekniologiaan ja he ovat siitä riippuvaisia niin pitkään, kunnes kyseisen tekniologian käyttö säilyy heille mielenkiintoisena. Aineiston perusteella eniten addiktoiviksi ja hyvinvointitekniologian käyttöä ylläpitäviksi ominaisuuksiksi nousivat mahdollisuus askeleiden, treenin ja unen seurantaan.

Haastatteluissa oli jokseenkin huomattavissa, että hyvinvointitekniologiaan lisätyt pelilliset ominaisuudet, kuten pokaalit ja pisteet, addiktoivat ja hauskuuttavat käyttäjää ja saavat tämän lisäämään äly- tai urheilukellon käyttöä ja liikkumaan aktiivisemmin. Pelillistämistä hyödynnetäänkin hyvinvointitekniologian osalla juuri siitä syystä, että toiminnasta saataisiin käyttäjälle hausempaa ja mielekkäämpää (Deterding ym., 2011; Chen & Pu, 2014) ja sillä voidaan myös motivoida liikkumaan enemmän (Chen & Pu, 2014). Pelillisten ominaisuuksien vaikutus IT-addiktioon ja sen syntymiseen vaikutti kuitenkin olevan suhteellisen pienessä roolissa muihin tekijöihin nähden.

Tekniologian ominaisuuksien lisäksi IT-addiktion syntyyn näytti osalla tutkittavista vaikuttavan merkittävästi myös yksilön erilaiset ominaisuudet. Tähän löytyi teoriasta selkeä yhteys, sillä Darcin ja kollegat (2016) esittivätkin, että riippuvuuden syntyyn vaikuttavat useat erilaiset yksilön ominaisuudet. Aineistosta nousi esille yksilön ominaisuuksista muun muassa luonne ja persoona. Näin ollen aineiston pohjalta voitaisiin todeta, että hyvinvointitekniologian aiheuttaman IT-addiktion syntymisen todennäköisyyttä lisää se, jos yksilöllä on muutoinkin addiktioihin taipuvainen luonne. Näkemystä puoltaa myös kirjallisuuskatsauksessa esitetty IT-addiktion prosessiteoriamalli (kuvio 1), jonka mukaan muun muassa yksilön persoonalla on vaikutusta addiktoitumisprosessiin (Vaghefi & Lapointe, 2014).

Esimerkiksi älypuhelinaddiktio on erään tutkimuksen mukaan tavanomaisempaa naisilla kuin miehillä (Vaghefi ym., 2017). Aineistossa oli melko vahva vastaavuus kyseiseen löydökseen. Haastateltavista naisilla vaikutti selkeästi olevan voimakkaampi äly- tai urheilukelloon kohdistuva IT-addiktio, kuin miehillä. Osittain addiktion voimakkuuteen saattoi vaikuttaa se, että haastateltavat naiset olivat luonteeltaan melko vaativia ja tavoitteellisia etenkin itseään kohtaan. On kuitenkin huomioitava, että myös haastatelluista miehistä osalla oli havaittavissa kunnianhimoa ja tavoitteellisuutta etenkin urheilun kohdalla. Kokonaisuus huomioiden ei siis voida vielä täysin varmasti todeta, että sukupuoli voisi vaikuttaa kyseisen IT-addiktion syntyprosessiin.

Vaghefin ja kollegoiden (2017) tutkimuksen mukaan suurin osa älypuheliin addiktoituneista eivät kokeneet tarvetta kontrolloida tai vähentää puhelimen käyttöä. Tämän tutkimuksen aineiston löydös oli täysin vastaava, sillä suurin osa ei kokenut tarvetta vähentää tai rajoittaa millään tapaa hyvinvointi-

teknologian käyttöä. Chenin, Zhangin, Gongin ja Leen (2019) tutkimuksessa päädyttiin kuitenkin siihen päätelmään, että addiktion seurausten tiedostaminen saa aikaan ainakin aikomuksen vähentää älypuhelimien käyttöä. On siis mahdollista, että hyvinvointiteknologian aiheuttaman IT-addiktion negatiivisia seurauksia ei vielä riittävästi tiedosteta ja tunneta, jolloin niitä ei ehkä osata niin sanotusti pitää uhkana ja perusteena käytön vähentämiselle. Voi myös olla mahdollista, ettei kyseisen IT-addiktion seurauksia pidetä haastateltavien keskuudessa niin vakavina, että niiden vuoksi hyvinvointiteknologian käyttöä alettaisiin rajoittamaan. Juuri tästä syystä Turel ym. (2014, s. 688) toteavatkin, että teknologian käyttäjät ovat vähemmän taipuvaisia hallitsemaan käyttäytymistään teknologian suhteen, vaikka heillä olisi täyden mahdollisuudet tehdä niin.

Alan aikaisempien tutkimuksien mukaan teknologiariippuvuudesta johtuva pitkäaikainen stimulaatio voi heikentää käyttäjien sekä henkistä että fyysistä hyvinvointia (Vaghefi ym., 2017). Etenkin fyysisen hyvinvoinnin heikkeneminen johtunee tuolloin siitä, että esimerkiksi videopeliaddiktiossa suurin osa vapaa-ajasta vietetään passiivisesti istuen ja peliä pelaten. Sen sijaan hyvinvointiteknologiaan kohdistuva IT-addiktio vaikuttaisi vaativan käyttäjältään huomattavasti enemmän aktiivisuutta ja varsinaisen fyysisen suorituksen tekemistä, kuin esimerkiksi juuri peliaddiktio ja siihen johtava toiminta. Tämä osaltaan vaikuttanee siihen, ettei hyvinvointiteknologian aiheuttaman IT-addiktion taso mene kovin vakavaksi, ellei käyttäjä ole valmis esimerkiksi liikumaan hyvin aktiivisesti tavoitteiden saavuttamiseksi. Näin ollen on havaittavissa, ettei hyvinvointiteknologian aiheuttama IT-addiktio tee käyttäjistään passiivisia, kuten esimerkiksi peliaddiktio voi tehdä, vaan se päinvastaisesti useimmiten lisää yksilön aktiivisuutta, kuten Asimakopoulosin ja kollegoiden (2017) tutkimuksessakin todettiin. Tämä on selkeä eroavaisuus hyvinvointiteknologian aiheuttaman IT-addiktion ja monen muun tässäkin tutkimuksessa esitellyn IT-addiktion alalajin, kuten juuri peliaddiktion, välillä.

Kaiken kaikkiaan aineistosta oli havaittavissa se, että haastateltavien hyvinvointiteknologian aiheuttama IT-addiktio syntyi suurimmalla osalla lähes identtisesti kirjallisuuskatsauksessa esitettyyn Vaghefin ja Lapointen (2014) addiktion prosessiteoriamalliin (kuvio 1) nähden. Prosessi kohti IT-addiktiota noudatteli lähes jokaisella tutkittavalla samankaltaista kaavaa, jossa ilmeni seuraavat vaiheet: alkuperäinen laukaisin, ensimmäinen käyttökerta, käytön vahvistuminen tavaksi, addiktio ja negatiiviset seuraukset. Näin ollen oli olemassa selkeä yhteys tämän aineiston sekä teoriassa esitetyn addiktion prosessiteoriamallin (Vaghefi & Lapointe, 2014) välillä.

6.2.2 Johtopäätökset IT-addiktion ilmenemisestä

Aikaisemman tutkimuksen valossa on täysin mahdollista, että yksilö on vain lievästi addiktoitunut. Tällöin hänen muu elämänsä jatkuu pääosin täysin normaalisti, vaikka joitakin IT-addiktion oireita ilmeneekin. Addiktio nähdäänkin usein jatkumona terveestä sairaalloiseen käyttäytymiseen (Festl, Scharnow & Quandt, 2013; LaRose, Lin & Eastin, 2003). Aineistossa oli täysi

yhteneväisyys kyseisiin teoreettisiin löydöksiin. Haastateltavilla oli havaittavissa eritasoista hyvinvointiteknologiaan kohdistuvaa IT-addiktiota, mutta kaikilla heillä muu elämä vaikutti sujuvan varsin mallikkaasti. IT-addiktiolla ei siis vaikuttanut olevan radikaaleja vaikutuksia haastateltavien muuhun elämään, vaikka heillä ilmenikin eritasoisia IT-addiktion oireita.

Haastatteluissa kävi ilmi, että hyvinvointiteknologia on tullut hyvin kiinteäksi ja pysyväksi osaksi tutkittavien elämää. Monella haastateltavista äly- tai urheilukello oli mielessä heti herätessä, sillä yön aikana kertynyttä unidataa oli pakko päästä tarkastelemaan heti aamutuimaan. Löydös oli yhteneväinen Leen ja kollegoiden (2014) tutkimustulokseen, jossa älypuhelin on ensimmäinen asia, jota vilkaistaan heti aamulla herätessään ja viimeisenä illalla ennen nukkumaanmenoa. Herääkin ajatus siitä, että onko äly- ja urheilukellot pian kirimässä käyttäjillä jo lähes yhtä tärkeään asemaan kuin esimerkiksi älypuhelimet. Viljamaa (2011, s. 53) toteaaakin, että ihmiset ovat nykyisin kasvaneet kiinni tietokoneisiin ja älypuhelmiin. Listaani voisi pian varmastikin lisätä myös hyvinvointiteknologisen laitteen.

Ahtinen ja kollegat (2008) tekivät tutkimuksessaan havainnon siitä, että käyttäjät saattavat pidemmällä tähtäimellä niin sanotusti tylsistyä hyvinvointiteknologian käyttöön, sillä he tottuvat laitteen keräämästä datasta saatavaan informaatioon ja oppivat itse tunnistamaan harjoittelun vaikutukset kehossaan. Tämä tutkimus ei kuitenkaan tuonut tukea Ahtisen ja kollegoiden (2008) kyseiseen havaintoon, sillä tutkittavat vaikuttivat olevan hyvin motivoituneita saamaan jatkuvasti lisää hyvinvointiteknologian tuottamaa dataa ja sitä kautta myös oppimaan lisää itsestään. Tämä eroavuus tutkimuksien välillä saattaa toki johtua osittain siitä, että hyvinvointiteknologia on kehittynyt huomattavasti ajan saatossa ja näin ollen myös sen tarjoama data on rikkaampaa kuin aikaisemmin.

Tutkimuksissa on havaittu, että monen IT-addiktion, kuten esimerkiksi peliaddiktion kohdalla käyttäjä menettää ajantajunsa kyseistä teknologiaa käyttäessä. Pelaamista saatetaankin joskus kuvata ilmiönä, jonka valtaan ihminen tempautuu tahdosta riippumattomasti niin, että hän menettää elämänhallintansa täysin. Toisinaan taas peliaddiktio voi ilmetä intensiivisinä pelijaksoina, jotka päättyvät kyllästymiseen. (Tammi & Raento, 2013, s. 149). Haastatteluiden perusteella hyvinvointiteknologiaan kohdistuvassa IT-addiktiossa käy harvoin niin, että käyttäjä saavuttaa niin kutsuttua Flow-tilaa, jossa ajantaju katoaa täysin. Äly- ja urheilukellojen käytön havaittiin olevan addiktiota kokevilla haastateltavilla melko lyhyinä aikajaksoina tapahtuvaa teknologian käyttöä, kuten esimerkiksi datan nopeaa vilkaisua tai tunnin salitreenin mittaamista. Yksikään haastateltavista ei nostanut esille sitä, että olisi esimerkiksi jäänyt tuntikausiksi tutkimaan äly- tai urheilukellon dataa. Näin ollen melko selkeä eroavaisuus on havaittavissa hyvinvointiteknologiaan kohdistuvaa IT-addiktiota ja peliaddiktiota verrattaessa kyseisestä näkökulmasta.

Selkeä ero aikaisempaan IT-addiktio tutkimukseen verrattuna oli myös se, että ajankäyttöön liittyviä ongelmia ei mainittu lainkaan hyvinvointiteknologian kontekstissa. Sen sijaan esimerkiksi Internetriippuvuuteen (Junghyun & Ha-

rikadis, 2009; Byun ym., 2009) ja mobiililaitteaddiktioon (esim. Balakrishnan & Griffiths, 2019) usein yhdistetään se, että kyseisten teknologioiden parissa vieteen pakonomaisesti ja kontrolloimattomasti huomattavia aikoja. Yksikään haastateltavista ei nostanut esille sitä, että äly- tai urheilukellon käyttö olisi vienyt heiltä liikaa aikaa tai aiheuttanut heille ajankäytöllisiä ongelmia. Kyseisen teknologian käyttö kohdistuukin hyvin suurelta osin esimerkiksi suunnitellun toiminnan, kuten juoksulenkin kanssa identtiseen aikaan. Näin ollen teknologiaa käytetään siis esimerkiksi suunnitellun treenin mittaamiseen, eikä tällöin teknologian käyttö vie varsinaisesti aikaa muulta toiminnalta. On siis pääteltävissä, että suurimmasta osasta muusta IT-addiktion alalajista poiketen hyvinvointiteknologian aiheuttama IT-addiktio ei ole käyttäjälleen aikasyöppö, joka vie yksilön elämästä tilaa muilta tärkeiltä hoidettavilta asioilta. Näin ollen se ei vaikuttaisi olevan esimerkiksi uhka muiden velvollisuuksien hoitamisen suhteen toisin kuin vaikka peliaddiktio, joka voi häiritä käyttäjän normaaleja rutiineja, toimintoja ja velvollisuuksia (King & Delfabbro, 2018).

Hyvin useasti IT-addiktion, kuten Internet-addiktion kohdalla nostetaan esille myös teknologiariippuvuuden aiheuttamat uniongelmat. Esimerkiksi sosiaalisen median päivitykset saattavat olla joillekin addikteillemme niin tärkeitä, että niistä pyritään pysymään ajan tasalla jopa unen kustannuksella (Kwon ym., 2016). Haastatteluiden perusteella tämä on lähes päinvastainen löydös hyvinvointiteknologian aiheuttamaan IT-addiktioon verrattuna. Tämän tutkimuksen valossa äly- tai urheilukelloon kohdistuva IT-addiktio saa käyttäjän pikemminkin tavoittelemaan mahdollisimman hyviä unia. Osa haastateltavista nosti esille, että pitkien ja hyvien unien ja sitä myötä hyvän unidatan eteen ollaan valmiita jopa vähentämään alkoholin käyttöä.

Näin ollen hyvinvointiteknologiaan kohdistuvalla IT-addiktiolla on siis havaittavissa olevan myös positiivisia vaikutuksia käyttäjänsä, vaikka IT-addiktiota koskevissa tutkimuksissa yleisesti korostetaankin selkeästi enemmän addiktion negatiivisia vaikutuksia. Yksi tässä tutkimuksessa esiin noussut selkeä hyvinvointiteknologian aiheuttaman IT-addiktion positiivinen vaikutus käyttäjään oli unen tärkeyden havaitseminen ja paremman unen vaaliminen. Uni onkin merkittävä tekijä ihmisen hyvinvoinnin kannalta, joten sen merkityksen korostuminen hyvinvointiteknologian käytön myötä on lupaava löydös.

Teoriassa on esitetty olevan yhtenä IT-addiktion näkyvänä seurauksena sen vaikutus käyttäjän sosiaaliseen elämään, sillä se tuo usein mukanaan vaikeuksia, kuten kommunikaation puutetta muiden ihmisten kanssa, suhdekonflikteja ja jopa riitoja avioliittoon (O'Reilly, 1996; Young, 2004). Aineiston perusteella oli tulkittavissa, ettei äly- tai urheilukelloon kohdistuva IT-addiktio kuitenkaan aiheuttanut sen suurempia konflikteja käyttäjän ihmissuhteisiin. Joitakin pieniä keskinäisten välien hetkellistä kiristymistä tai molemminpuolista ärsyyntymistä tuotiin esille, mutta tilanteet purkautuivat melko nopeasti.

Yksi haastateltavista nosti esille myös älykellon positiivisen vaikutuksen hänen sosiaalisten suhteidensa ylläpitämiseen ulkomailla asuvien kavereiden kanssa. Hän koki urheilutuloksien jakamisen mobiilisovelluksen tarjoamassa yhteisössä hyväksi tavaksi olla yhteydessä kyseisiin ystäviinsä ja pystyvän siten

motivoimaan sekä heitä että itseään treenaamaan. Näin ollen hyvinvointitekniologian aiheuttama IT-addiktio voi tuoda mukanaan myös positiivisia vaikutuksia käyttäjän elämään tarjoamalla uusia tapoja ylläpitää sosiaalisia suhteita ja motivoida sekä muita että itseään liikkumaan.

On kuitenkin huomionarvoista nostaa esille se, ettei kaikille haastateltaville muiden urheilutuloksien jakaminen ollut yhtä positiivinen kokemus. Osa haastateltavista nimittäin koki, että muiden, jopa omien kavereiden, urheilutuloksien näkeminen saattoi aiheuttaa heille enemmänkin vain painetta negatiivisessa mielessä. Osittain tämä löydös selittyi sillä, että kyseiset haastateltavat vaikuttivat olevan melko kilpailuhenkisiä ja kokivat siten muiden urheilutuloksien näkemisen lisäävän omaa kilpailuviettä entisestään. Vaikka pari haastateltavaa tykkäsivätkin jakaa urheilutuloksiaan muille, suuri osa tutkittavista kuitenkin koki haluavansa pitää treenitietonsa täysin omana tietonaan, eivätkä he siten nähneet minkäänlaista tarvetta jakaa niitä kenellekään. Tämä on hyvä osoitus siitä, että samat äly- tai urheilukellolla ja siihen liittyvällä mobiilisovelluksella suoritettavat asiat voivat aiheuttaa toisissa positiivisia ja toisissa päinvastaisesti negatiivisia tuntemuksia.

Tämä tutkimus antoi kuitenkin jokseenkin tukea Moilasen (2017) näkemykselle siitä, että muun muassa sosiaalisen median kehittyminen on nostanut viestinnän ja muunlaisen sosiaalisen ulottuvuuden olennaiseksi osaksi liikuntateknologian käyttöä, vaikka liikuntateknologiset laitteet usein ovatkin pohjimmiltaan lähinnä mittalaitteita. Edellä kuvattuja löydöksiä ja tämän tutkimuksen tuloksia ylipäätään on jatkossa mahdollista hyödyntää muita vastaavia hyvinvointitekniologisia laitteita ja niihin kohdistuvaa IT-addiktiota tutkittaessa.

6.3 Käytännön johtopäätökset

Tutkimustuloksista voidaan hyötyä monin tavoin myös käytännön tasolla. Useat hyvinvointitekniologiaa ja siihen liittyviä palveluita ja sovelluksia kehittävät ja tarjoavat tahot voivat esimerkiksi hyötyä tutkielmassa raportoiduista tuloksista. Tutkimuksen tulokset voisivat auttaa heitä suunnittelemaan hyvinvointitekniologiaa ja siihen liittyviä sovelluksia ja palveluita siten, että niiden aiheuttama IT-addiktio ja sen negatiiviset vaikutukset pystyttäisiin minimoimaan. Tällä tavoin tuettaisiin sitä, että käyttäjät pystyisivät saamaan hyvinvointitekniologiastaan kaiken mahdollisen hyödyn ja tuen irti ilman negatiivisia seurauksia. Olisi varmasti sekä kehittäjiä että käyttäjiä varten olennaista, ettei käytöstä aiheutuisi IT-addiktiota ongelmallisine seurauksineen.

Hyvinvointitekniologisten laitteiden ja sovellusten suunnittelijat voisivat muun muassa ottaa suunnittelussa paremmin huomioon mahdollisen liikakäytön aiheuttaman IT-addiktion ja sen negatiiviset seuraukset käyttäjälle. Aineistossa nousi esille esimerkiksi erään älykellon nostavan askelmäärätavoitetta sitä mukaa, kun käyttäjä saavuttaa aikaisemman askeltavoitteen. Näin ollen riskinä on se, että hyvin tavoitteelliselle ja kunnianhimoiselle käyttäjälle, jolle on kehittynyt IT-addiktio, jatkuva tavoitteen asteittainen nousu voi muodostua

noidankehäksi. Tällöin teknologian kasvattamia tavoitteita tavoitellaan jopa oman jaksamisen kustannuksella. Vastaavanlaisissa tilanteissa IT-addiktio päättynee jossakin kohtaa kyseisen teknologian käytön lopettamiseen tai ainakin pidempään taukoon. Tämä ei varmastikaan ole se, mitä hyvinvointiteknologisten tuotteiden tarjoajat tavoittelevat.

Toisesta näkökulmasta katsottuna hyvinvointiteknologisia laitteita ja sovelluksia kehittävät tahot voisivat myös pyrkiä hyödyntämään tässä tutkimuksessa esitettyjä hyvinvointiteknologian aiheuttaman IT-addiktion positiivisia seurauksia, kuten unen merkityksen tiedostamista. Tämän löydöksen avulla voitaisiin esimerkiksi pyrkiä nostamaan unen tärkeyden tunnistaminen ihmisten keskuudessa entistä parempaan asemaan hyvinvointiteknologiaa hyödyntäen. Näin ollen voisi olla mahdollista vaikuttaa käyttäjien kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin ja esimerkiksi riittävän levon ja palautumisen varmistamiseen.

Tutkimuksen tuloksista voi olla hyötyä myös hyvinvointiteknologian käyttäjille, jotka kaipaavat muun muassa näkökulmaa kyseisen teknologian rationaaliseen käyttötapaan liittyen. Osasta tutkimuksen haastateltavista oli nimittäin havaittavissa, että he tasapainottelivat hyvinvointiteknologian käytön tuomien hyötyjen ja vastaavasti käytöstä aiheutuvien negatiivisten asioiden välillä. Näin ollen isoon rooliin näyttäisi nousevan se, että hyvinvointiteknologian käytön kohdalla tulisi löytää niin sanottu kultainen keskitie. Aineistossa nousikin esiin se, että keinoja negatiivisten seurausten välttämiseen oli pohdittu. Yksi esiin nostettu seikka oli nimittäin itseensä kohdistuvan armollisuuden lisääminen, joka varmasti onkin suuri oivallus IT-addiktion negatiivisten vaikutusten lieventämiseen.

Tämä tutkimus raottaa yleisesti sitä, millaista IT-addiktio on hyvinvointiteknologian kontekstissa. Näin ollen hyvinvointiteknologisten laitteiden ja sovellusten tarjoajien lisäksi myös yksittäiset kyseisestä teknologiasta kiinnostuneet ja sitä aktiivisesti käyttävät ihmiset saavat tutkimuksesta käsityksen siitä, miten IT-addiktio syntyy ja ilmenee kyseisessä kontekstissa. Näin ollen he pystyvät peilaamaan tutkimuksen tuloksia omaan hyvinvointiteknologian käyttöönsä ja rakentamaan kyseisen teknologian käytön niin sanotusti terveelle pohjalle.

Aineistossa oli havaittavissa mielenkiintoinen löydös, joka voi mahdollisesti edesauttaa juuri terveen hyvinvointiteknologian käyttötavan muodostumista. Osa haastateltavista nimittäin vaikutti tiedostavansa oman hyvinvointiteknologiaan kohdistuvan IT-addiktionsa. He myös osasivat melko hyvin tunnistaa addiktionsa merkit tai oireet riittävän ajoissa. Tämä lienee avaintekijöitä sen suhteen, ettei IT-addiktio niin sanotusti pääse riistäytymään käsistä ja etenemään vakavalle tasolle. Tämäkin löydös osoittaa sen, että käyttäjän olisi hyvä jo käytön alkutaipaleella olla tietoinen mahdollisesta IT-addiktiosta ja sen negatiivisista seurauksista. Tästä löydöksestä voivat hyötyä etenkin käyttäjät itse, mutta myös hyvinvointiteknologisten laitteiden tarjoajat. He voisivat esimerkiksi pohtia sitä, miten hyvinvointiteknologian liiallista ja pakonomaista käyttöä ja sen mukanaan tuomia negatiivisia vaikutuksia voitaisiin nostaa käyttäjien tietoisuuteen niin sanottuna varottavana esimerkkinä.

Hyvinvointiteknologisten laitteiden tarjoajia ja käyttäjiä ajatellen on tärkeää kuitenkin muistaa se, ettei hyvinvointiteknologian aiheuttamalla IT-addiktiolla ole pelkästään negatiivisia seurauksia käyttäjälleen ja joissakin tapauksissa myös hänen läheisilleen. Äly- ja urheilukelloon addiktoituneilla haastateltavilla oli nimittäin havaittavissa se, että korkea sitoutuminen ja jopa pakonomainen hyvinvointiteknologian käyttö toi heille myös paljon positiivisia vaikutuksia elämään. He oppivat kyseisen teknologian avulla lisää itsestään ja omasta hyvinvoinnista kokonaisuutena. He esimerkiksi havahtuivat unen tärkeyteen ja osa jopa siinä määrin, että he vähensivät omaa alkoholin käyttöä huomattua sen välittömät negatiiviset vaikutukset uneen. Lisäksi tietoisuus näytti kasvavan esimerkiksi levon ja palautumisen suhteen, vaikka välillä lepo jäikin IT-addiktion jalkoihin.

Hyvinvointiteknologian tarjoamien lukuisten ominaisuuksien ja käyttömahdollisuuksien vuoksi on hyvin järkeenkäyvää, että ihmiset jatkavat esimerkiksi urheilukellon käyttöä kyseisen teknologian omaksuttuaan. Käytön jatkuvuutta edesauttaa myös se, että yleisenä ja melko vallitsevana trendinä näyttää olevan hyvinvointiin panostaminen ja tietoisuuden lisääminen omasta itsestään. Tämän tutkimuksen perusteella hyvinvointiteknologian nähtiin tukevan tätä kasvuprosessia, mutta liiallisen innostuksen ja omistautumisen riskinä piilee kuitenkin IT-addiktio ongelmallisine seurauksineen.

Kaiken kaikkiaan hyvinvointiteknologia vaikutti olevan haastateltaville niin sanotusti askel henkilökohtaisen mittaamisen ja itsensä tutkiskelun maailmaan. IT-addiktion moniulotteisen luonteen ja melko laajan vaikutusalueen vuoksi ihmisten olisi tärkeää pohtia omaa teknologian käyttöään eri tilanteissa tarkemmin. Tärkeää olisi ymmärtää etenkin se, mitä hyvinvointiteknologian liiallisesta ja pakonomaisesta käytöstä seuraa ja miten se voi vaikuttaa omaan ja joissakin tapauksissa myös muiden elämään.

6.4 Rajoitteet ja jatkotutkimusaiheet

Tässä tutkimuksessa IT-addiktiota tarkasteltiin uudesta melko tutkimattomasta kontekstista selvittämällä, miten hyvinvointiteknologian aiheuttama IT-addiktio syntyy ja miten se ilmenee käyttäjällä. Tämä on toisaalta vahvuus ja toisaalta taas luo haasteita tutkimukselle. IT-addiktiota ei siis ole juurikaan tutkittu aiemmin hyvinvointiteknologian kontekstissa. Tämän vuoksi tutkijalla ei ollut täyttä mahdollisuutta peilata tutkimuksen tuloksia ja niistä tehtyjä havainnotoja aiempiin tutkimustuloksiin ja johtopäätöksiin. Tutkielmassa syvennyttiin IT-addiktioon perehtymällä siihen liittyvään kirjallisuuteen monipuolisesti ja monitieteisestä näkökulmasta. On kuitenkin selvää, että tutkimus on ollut rajallinen ja tiettyjä näkökulmia on jäänyt huomiotta, vaikka tutkimusaihetta onkin pyritty käsittelemään melko laajasti rajausten puitteissa.

Tutkimus toteutettiin laadullisin menetelmin puolistrukturoitua haastattelua hyödyntäen. Osa tutkimuksen rajoitteista liittyykin juuri otokseen ja valittuun aineistonkeruumenetelmään. Tutkittavien lukumääräksi muodostui lopul-

ta kahdeksan henkilöä, mikä on melko pieni otos. Aineisto kuitenkin kerättiin yksilöhaastatteluiden avulla ja otoksen lopullinen koko määrittyi vasta siinä vaiheessa, kun haastatteluista saatua aineistoa katsottiin olevan tutkimuksen tavoitteet huomioiden riittävästi. On silti todettava, että laajempi otos olisi voinut tarjota mahdollisuuksia entistä monipuolisempiin tuloksiin ja johtopäätöksiin.

Toinen otokseen liittyvä rajoite on se, että haastateltavien ikähaarukkaa asettui 24–34 ikävuoteen, joten se on jokseenkin kapea. Sukupuolijakauma oli melko lähellä tasaista, mutta täysin tasaisella jakaumalla tulokset olisivat voineet olla jokseenkin erilaiset. Näin ollen olisikin mielenkiintoista tutkia hyvinvointiteknologian aiheuttamaa IT-addiktiota toisenlaisten ikäryhmien ja täysin tasaisen sukupuolijakauman keskuudessa.

Kuten luvussa 4 kävi ilmi, haastatteluihin tutkimusmenetelmänä liittyi monia ongelmakohtia. Näitä ovat esimerkiksi se, että haastateltavalla saattaa olla taipumus antaa itsestään sosiaalisesti hyväksyttävä kuva tai hän voi mahdollisesti unohtaa joitakin olennaisia asioita (Hirsjärvi ym., 2016, 206–219). Lisäksi se, miten paljon tutkija itse vaikuttaa tutkielman kulkuun sen eri vaiheissa voi aiheuttaa omat ongelmansa (Hirsjärvi & Hurme, 2015, 23–26). Nämä potentiaaliset virhekohdat voitaisiin välttää, aihetta tulisi tutkia myös muilla menetelmillä. Haastatteluihin liittyvät ongelmat olisi mahdollista välttää määrällisiä menetelmiä käyttämällä ja samalla häivyttääisiin myös tutkijan kädenjälki aineistonkeruussa ja analyysissä (Hirsjärvi & Hurme, 2015, 23). Vastaavasti hyödyntämällä strukturoituja haastatteluja tai kyselylomaketta voitaisiin varmistaa tasalaajuinen aiheen käsittely kunkin tutkittavan kohdalla.

Tämän tutkimuksen tulokset, laadullinen tutkimusmenetelmä huomioiden, eivät ole yleistettävissä, eikä se olekaan laadullisessa tutkimuksessa pyrkimyksenä (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 74). Jotta yleistyksiä voitaisiin tehdä, tulisi kyseistä aihetta tutkia määrällisin menetelmin suuremmalla otannalla. Lisäksi tutkimuksessa kuvaillut IT-addiktioprosessit ovat perustuneet yksinomaan hyvinvointiteknologiaan addiktoituneiden käyttäjien omiin kuvauksiin. Tällöin on esimerkiksi mahdollista, että jonkun tilannetta sivusta seuranneen näkökulmasta IT-addiktio olisi saattanut näyttäytyä hyvinkin erilaisena. Osa haastateltavista nostivatkin itse tämän näkökulman esille haastatteluissa. Näin ollen olisikin mielenkiintoista tutkia esimerkiksi narratiivisin menetelmin sitä, miten hyvinvointiteknologian aiheuttama IT-addiktio syntyy ja ilmenee vaikkapa addiktin kanssa samassa taloudessa asuvan silmissä.

Jatkossa vastaavanlaista tutkimusta voitaisiin tehdä esimerkiksi ammatturheilijoiden parissa, sillä tutkimuksen tulokset ja johtopäätökset voisivat olla hyvinkin erilaiset tähän tutkimukseen verrattuna. Tässä tutkimuksessa ei myöskään otettu huomioon äly- tai urheilukellojen varsinaisia älyominaisuuksia. Näin ollen olisi mielenkiintoista nähdä tutkimus, joka keskittyisi myös näihin ominaisuuksiin. Tutkimusta voitaisiin tehdä myös hyvinvointiteknologian aiheuttaman IT-addiktion toipumisvaiheesta, sillä se rajattiin kokonaan tämän tutkimuksen ulkopuolelle. Olisi mielenkiintoista esimerkiksi nähdä tutkimus

siitä, miten vakava hyvinvointiteknologian aiheuttama IT-addiktio ilmenee käyttäjällä ja miten siitä toivutaan.

Hyvinvointiteknologian aiheuttama IT-addiktio vaikuttaa tämän tutkimuksen valossa jokseenkin poikkeavan muista enemmän tutkituista IT-addiktion lajeista, kuten Internet- ja peliaddiktiosta. Sen ilmeneminen käyttäjällä täyttää osittain samoja piirteitä, kuin mitä on esitetty muiden IT-addiktioiden kohdalla, mutta monet tämän tutkimuksen löydökset ovat täysin omalaatuisia. Hyvinvointiteknologian käyttö on jatkuvasti yleistymässä, joten jatkotutkimukselle riittää aiheita.

6.5 Lopuksi

Teknologian jatkuvan kehittymisen ja yleistymisen myötä myös IT-addiktio on noussut kiistattoman ajankohtaiseksi ja kasvavaksi ilmiöksi. Teknologia on tullut pysyväksi osaksi yhteiskuntaamme, joten sen negatiivisten vaikutusten tiedostaminen ja hallitseminen on ensiarvoisen tärkeää. Näin ollen olisi erittäin olennaista lisätä ihmisten tietoutta myös hyvinvointiteknologian käytön pimeästä puolesta, kuten juuri IT-addiktiosta.

Tässä tutkimuksessa pyrittiinkin tunnistamaan aineistosta syitä, jotka pohjimmiltaan saavat ihmiset käyttämään hyvinvointiteknologiaa. Tämä auttoi osaltaan ymmärtämään paremmin hyvinvointiteknologian käytön taustalla olevia mekanismeja. Tällä tavoin voidaan mahdollisesti myös paremmin ymmärtää hyvinvointiteknologian aiheuttaman IT-addiktion syntymistä ja ilmenemistä käyttäjällä. Onhan negatiivisia seurauksia helpompi ymmärtää ja käsitellä, kun tuntee niiden juurisyyn ja syntyprosessin.

Hyvinvointiteknologiset laitteet ja sovellukset ovat pohjimmiltaan tarkoitettu kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin tukemiseen ja edistämiseen. Ei ole varmastikaan kenenkään etu, että esimerkiksi IT-addiktion muodostuessa hyvinvointiteknologian käytöllä voi olla hyvinvoinnin tukemiseen ja edistämiseen jopa päinvastaisia vaikutuksia, kuin mitä alunperin oli tarkoitettu. Tällöin hyvinvointiteknologia ei olisi niin sanotusti avain onneen, vaan mahdollisiin ongelmiin. On tärkeää, että ihmisillä on erilaisia työkaluja oman hyvinvoinnin ja jaksamisen tukemiseen, mutta vähintään yhtä tärkeää on, että niitä osataan käyttää oikeaoppisesti ja haitat tiedostaen. Yksi haastateltavista olikin asian ytimessä todetessaan haastattelun lopussa, että älykelloja pitäisi osata hallita, eikä antaa niiden hallita itseä.

Niin sanotussa unelmatarhassa ihmisten hyvinvointiteknologian käyttö olisi sellaista, että se tukisi heidän elämäänsä ja hyvinvointiansa ilman, että negatiivisten seurauksien olemassaoloa ja vaikutusta elämään tarvitsisi edes pohtia. Tämä lienee kuitenkin mahdotonta, minkä vuoksi edellä kuvattu tilanne jää nimensä mukaisesti vain unelmaksi. Näin ollen negatiivisten seurauksien, kuten IT-addiktion, olemassaolo tulee tiedostaa ja huomioida. Tällä tavoin hyvinvointiteknologian käyttöä voidaan ohjata suuntaan, jossa mahdolliset

negatiiviset vaikutukset pystytään minimoimaan ja positiiviset vaikutukset sen sijaan maksimoimaan.

LÄHTEET

- Ahtinen, A., Mäntyjärvi, J., & Häkkilä, J. (2008, August). Using heart rate monitors for personal wellness-The user experience perspective. In *2008 30th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society*, 1591–1597. IEEE.
- Alavi, S. S., Ferdosi, M., Jannatifard, F., Eslami, M., Alaghemandan, H. & Setare M. (2012). Behavioral Addiction versus Substance Addiction : Correspondence of Psychiatric and Psychological Views. *International Journal of Preventive Medicine*, 3(4), 290–294.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. (5. painos). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Asimakopoulos, S., Asimakopoulos, G., & Spillers, F. (2017). Motivation and user engagement in fitness tracking: Heuristics for mobile healthcare wearables. In *Informatics*, 4(1), 5. Multidisciplinary Digital Publishing Institute.
- Balakrishnan, J. & Griffiths, M. D. (2019). Perceived addictiveness of smartphone games: A content analysis of game reviews by players. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 17(4), 922–934.
- Beard, K. W. (2005). Internet Addiction: A Review of Current Assessment Techniques and Potential Assessment Questions. *CyberPsychology & Behavior*, 8(1), 7–14.
- Billieux, J., Philippot, P., Schmid, C., Maurage, P., De Mol, J., & Van der Linden, M. (2015). Is dysfunctional use of the mobile phone a behavioural addiction? confronting symptom-based versus process-based approaches. *Clinical psychology & psychotherapy*, 22(5), 460–468.
- Billieux, J., Van der Linden, M. & Rochat, L. (2008). The Role of Impulsivity in Actual and Problematic Use of the Mobile Phone. *Applied Cognitive Psychology*, 22(9), 1195–1210.
- Byun, S., Ruffini, C, Mills, J. E., Douglas, A. C., Niang, M., Stepchenkova, S., Lee, S. K., Loutfi, J., Lee, J.-K., Atallah, M. & Blanton, M. (2009). Internet Addiction: Metasynthesis of 1996–2006 Quantitative Research. *CyberPsychology & Behavior*, 12(2), 203–207.

- Caplan, S. E. (2002). Problematic Internet use and psychosocial well-being: development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument. *Computers in Human Behavior*, 18(5), 553–575.
- Caplan, S. E. (2006). Relations Among Loneliness, Social Anxiety, and Problematic Internet Use. *CyberPsychology & Behavior*, 10(2), 234–242.
- Carlisle, K. L., Carlisle, R. M., Polychronopoulos, G. B., Goodman-Scott, E. & Kirk-Jenkins, A. (2016). Exploring Internet Addiction as a Process Addiction. *Journal of Mental Health Counseling*, 38(2), 170–182.
- Charlton, J. P. (2002). A factor-analytic investigation of computer 'addiction' and engagement. *British Journal of Psychology*, 93(3), 329–344.
- Charlton, J. P. & Danforth, I. D. W. (2007). Distinguishing addiction and high engagement in the context of online game playing. *Computers in Human Behavior*, 23(3), 1531–1548.
- Chen, C., Zhang, K. Z. K., Gong, X. & Lee, M. K. O. (2019). Failure to decrease the addictive usage of information technologies: A theoretical model and empirical examination of smartphone game users. *Computers in Human Behavior*, 92, 256–265.
- Chen, C., Zhang, K. Z. K., Gong, X., Zhao, S. J., Lee, M. K. O & Liang, L. (2017). Examining the effects of motives and gender differences on smartphone addiction. *Computers in Human Behavior*, 75, 891–902.
- Chen, Y., & Pu, P. (2014, April). HealthyTogether: exploring social incentives for mobile fitness applications. In *Proceedings of the second international symposium of chinese chi*, 25–34.
- Chóliz, M. (2010). Mobile Phone Addiction: A Point of Issue. *Addiction*, 105(2), 373–374.
- Chou, C. (2001). Internet Heavy Use and Addiction among Taiwanese College Students: An Online Interview Study. *CyberPsychology & Behavior*, 4(5), 573–585.
- Clements, J. A., & Boyle, R. (2018). Compulsive technology use: Compulsive use of mobile applications. *Computers in Human behavior*, 87, 34–48.
- Consolvo, S., Everitt, K., Smith, I., & Landay, J. A. (2006, April). Design requirements for technologies that encourage physical activity. In *Proceedings of the SIGCHI conference on Human Factors in computing systems*, 457–466.

- D'Arcy, J., Gupta, A., Tarafdar, M. & Turel, O. (2014). Reflecting on the "Dark Side" of Information Technology Use. *Communications of the Association for Information Systems*, 35(1), 109-118.
- Davis, R. A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in human behavior*, 17(2), 187-195.
- Delone, W. H. & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9-30.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining gamification. Teoksessa *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments* (9-15). ACM.
- Douglas, A. C., Mills, J. E., Niang, M., Stepchenkova, S., Byun, S., Ruffini, C., Lee, S. K., Loutfi, J., Lee, J.-K., Atallah, M. & Blanton, M. (2008). Internet Addiction: Meta-synthesis of Qualitative Research for the Decade 1996-2006. *Computers in Human Behavior*, 24(6), 3027-3044.
- Dufva, M. (2020). Megatrendit 2020. *Sitran selvityksiä*, 162, 2020.
- Düking, P., Hotho, A., Holmberg, H. C., Fuss, F. K., & Sperlich, B. (2016). Comparison of non-invasive individual monitoring of the training and health of athletes with commercially available wearable technologies. *Frontiers in physiology*, 7, 71.
- Eskola, J. (2018). Laadullisen tutkimuksen juhannustaiat: laadullisen aineiston analyysi vaihe vaiheelta. Teoksessa R. Valli & J. Aaltola (toim.), *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2: Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin* (180-200). Jyväskylä: PSkustannus.
- Eskola, J. & Suoranta, J. (1998). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Vastapaino.
- Ferraro, G., Caci, B., D'amico, A. & Blasi, M. D. (2007). Internet Addiction Disorder: An Italian Study. *CyberPsychology & Behavior*, 10(2), 170-175.
- Garmin Ltd., (2020a). Ulkoilu ja vapaa-aika. Haettu 22.10.2020 osoitteesta <https://buy.garmin.com/fi-FI/FI/p/641501>
- Garmin Ltd., (2020b). Garmin Connect. Haettu 22.10.2020 osoitteesta <https://connect.garmin.com/>

- Gentile, D. A., Choo, H., Liau, A., Sim, T., Li, D., Fung, D. & Khoo, A. (2011). Pathological video game use among youths: A two-year longitudinal study. *Pediatrics*, 127(2), e319–e3
- Grant, J. E., Potenza, M. N., Weinstein, A. & Gorelick, D. (2010). Introduction to Behavioral Addictions. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 36(5), 233–241.
- Griffiths, M. (2000). Does Internet and Computer “Addiction” exist? Some Case Study Evidence. *CyberPsychology and Behavior*, 3(2), 211–218.
- Griffiths, M. (2005). A ‘components’ model of addiction with a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use*, 10(4), 191–197.
- Griffiths, M. D., Kuss, D. J., Billieux, J. & Pontes, H. M. (2016). The evolution of Internet addiction: A global perspective. *Addictive Behaviors*, 53, 193–195.
- Hamari, J., Koivisto, J. & Sarsa, H. (2014). Does gamification work?--a literature review of empirical studies on gamification. Teoksessa *47th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*, 2014 (3025–3034). IEEE.
- Heikkinen, H. L. T. (2018). Kerronnallinen tutkimus. Teoksessa R. Valli & J. Aaltola (toim.), *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2: Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin* (145–160). Jyväskylän: PS-kustannus.
- Hirschman, E. C. (1992). The consciousness of addiction: Toward a general theory of compulsive consumption. *Journal of Consumer Research*, 19(2), 155–179.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (2015). *Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2016). *Tutki ja kirjoita*. (21. painos). Helsinki: Tammi.
- Hofmann, W., Vohs, K. D., & Baumeister, R. F. (2012). What people desire, feel conflicted about, and try to resist in everyday life. *Psychological science*, 23(6), 582–588
- Hyvinvointiklusteri. (2007). OSKE hyvinvoinnin klusteriohjelma. Haettu osoitteesta <http://docplayer.fi/949596-2-0-0-7-2-013-hyvinvoinninklusteriohjelma.html>
- Junghyun K. & Harikadis, P. M. (2009). The Role of Internet User Characteristics and Motives in Explaining Three Dimensions of Internet Addiction. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 14(4), 988–1015.

Kandell, J. J. (1998). Internet addiction on campus: The vulnerability of college students. *CyberPsychology & Behavior*, 1(1), 11-17.

Kansallinen liikuntatutkimus 2009-2010 : Aikuisliikunta. (2011). Helsinki: Suomen kuntoliikuntaliitto.

Kardefelt-Winther, D., Heeren, A., Schimmenti, A., van Rooij, A., Maurage, P., Carras, M., Edman, J., Blaszczyński, A., Khazaai, Y. & Billieux J. (2017). How can we conceptualize behavioral addiction without pathologizing common behaviors? *Addiction*, 112(10), 1709-1715.

Kari, T., Kettunen, E., Moilanen, P., & Frank, L. (2017). Wellness technology use in everyday life: a diary study. *Bled 2017: Proceedings of the 30th Bled eConference. Digital Transformation: From Connecting Things to Transforming Our Lives*, ISBN 978-961-286-043-1.

Kari, T., Koivunen, S., Frank, L., Makkonen, M. & Moilanen, P. (2016). Critical experiences during the implementation of a self-tracking technology. In *PACIS 2016: Proceedings of the 20th Pacific Asia Conference on Information Systems*, ISBN 9789860491029. Association for Information Systems.

Kettunen, E., & Kari, T. (2018). Can Sport and Wellness Technology be My Personal Trainer?: Teenagers and Digital Coaching. In *Bled eConference*. University of Maribor Press.

King, D. L. & Delfabbro, P. H. (2018). The concept of "harm" in Internet gaming disorder. *Journal of Behavioral Addictions*, 7(3), 562-564.

Kiviniemi, K. (2018). Laadullinen tutkimus prosessina. Teoksessa R. Valli & J. Aaltola (toim.), *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2: Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin* (62-74). Jyväskylä: PS-kustannus

Koob, G. F. & Le Moal, M. (1997). Drug Abuse: Hedonic Homeostatic Dysregulation. *Science*, 278(5335), 52-58.

Kugler, L. (2018). Getting hooked on tech: Are technology companies maximizing profits by making users addicted to their products? *Communications of the ACM*, 61(6), 18-19.

Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2012a). Internet gaming addiction: A systematic review of empirical research. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 10(2), 278-296.

Kuss, D. J. & Griffiths, M. D. (2012b). Online gaming addiction in children and adolescents: A review of empirical research. *Journal of Behavioral Addictions*, 1(1), 3-22.

- Kwon, H. E., So, H., Han, S. P., & Oh, W. (2016). Excessive dependence on mobile social apps: A rational addiction perspective. *Information Systems Research, 27*(4), 919–939.
- Lee, Y. K., Chang, C. T., Lin, Y. & Cheng, Z. H. (2014). The dark side of smartphone usage: Psychological traits, compulsive behavior and technostress. *Computers in human behavior, 31*, 373–383.
- Lehenbauer-Baum, M., Klaps, A., Kovacovsky, Z., Witzmann, K., Zahlbruckner, R. & Stetina, B. U. (2015). Addiction and engagement: An explorative study toward classification criteria for Internet gaming disorder. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 18*(6), 343–349.
- Limayem, M., Hirt, S. G., & Cheung, C. M. (2007). How habit limits the predictive power of intention: The case of information systems continuance. *MIS quarterly, 705–737*.
- Lin, Y.-H., Lin, Y.-C., Lee, Y.-H., Lin, P.-H., Lin, S.-H., Chang, L.-R., Tseng, H.-W., Yen, L.-Y., Yang, C. C. & Kuo, T. B. (2015). Time Distortion Associated with Smartphone Addiction: Identifying Smartphone Addiction Via a Mobile Application (App). *Journal of Psychiatric Research, 65*, 139–145.
- Loland, S. (2002). Technology in sport: Three ideal-typical views and their implications. *European Journal of Sport Science, 2*(1), 1–11.
- Lopez-Fernandez, O., Männikkö, N., Kääriäinen, M., Griffiths, M. D. & Kuss, D. J. (2018). Mobile gaming and problematic smartphone use: A comparative study between Belgium and Finland. *Journal of Behavioral Addictions, 7*(1), 88–99.
- Lowry, P. B., & Gaskin, J. (2014). Partial least squares (PLS) structural equation modeling (SEM) for building and testing behavioral causal theory: When to choose it and how to use it. *IEEE transactions on professional communication, 57*(2), 123–146.
- Lubman, D. I., Yucel, M. & Pantelis, C. (2004). Addiction, a condition of compulsive behaviour? Neuroimaging and neuropsychological evidence of inhibitory dysregulation. *Addiction, 99*(12), (1491–1502).
- Makkonen, M., Frank, L., Kari, T., & Moilanen, P. (2012). Explaining the usage intentions of exercise monitoring devices: The usage of heart rate monitors in Finland.
- Malkinson, T. (2009). Current and emerging technologies in endurance athletic training and race monitoring IEEE.
- Marks, I. (1990). Behavioural (non-chemical) addictions. *British Journal of Addiction, 85*(11), 1389–1394.

- Milani, L., La Torre, G., Fiore, M., Grumi, S., Gentile, D. A., Ferrante, M., ... & Di Blasio, P. (2018). Internet gaming addiction in adolescence: Risk factors and maladjustment correlates. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 16(4), 888–904.
- Moilanen, P. (2017). *Kannustin, koriste ja liikkujan kaveri: tutkimus liikuntateknologian käyttäjyydestä* (Väitöskirja). Jyväskylä Studies in Computing. Jyväskylän yliopisto. Haettu osoitteesta <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-7233-2>
- Morahan-Martin, J. & Schumacher, P. (2000). Incidence and correlates of pathological Internet use among college students. *Computers in Human Behavior*, 16(1), 13–29.
- Nestler, E. J., Hyman, S. E. & Malenka, R. C. (2009). Reinforcement and addictive disorders. Teoksessa *Molecular neuropharmacology: A foundation for clinical neuroscience* (364–388). (Second edition). New York: McGraw-Hill Medical.
- O'Reilly, M. (1996). Internet Addiction: A new Disorder Enters the Medical Lexicon. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal*, 154(12), 1882–1883.
- Petry, N. M., Rehbein, F., Gentile, D. A., Lemmens, J. S., Rumpf, H.-J., Mößle, T., ... & O'Brien, C. P. (2014). An international consensus for assessing Internet gaming disorder using the new DSM-5 approach. *Addiction*, 109(9), 1399–1406.
- Pirkkalainen, H. & Salo, M. (2016). Two decades of the dark side in the information systems basket: Suggesting five areas for future research. Teoksessa *ECIS 2016: Twenty-Fourth European Conference on Information Systems* (101). Istanbul, June 12–15, 2016.
- Polar Oy. (2020a). Polar Vantage V2. Haettu 22.10.2020 osoitteesta <https://www.polar.com/fi/vantage/v2>
- Polar Oy. (2020b). Polar Flow. Haettu 22.10.2020 osoitteesta <https://www.polar.com/fi/flow>
- Polar Oy. (2020c). Suosituimmat sovellukset. Haettu 23.10.2020 osoitteesta <https://www.polar.com/fi/compatible-apps>
- Polygon. (2016). Pokémon Go breaks iTunes record, Apple confirms. Haettu 15.12.2020 osoitteesta <http://www.polygon.com/2016/7/22/12258490/pokemongo-itunes-record-apple-confirms>
- Potenza, M. N. (2018). Do gaming disorder and hazardous gaming belong in the ICD-11? Considerations regarding the death of a hospitalized patient that

was reported to have occurred while a care provider was gaming. *Journal of Behavioral Addictions*, 7(2), 206–207.

- Sinnott-Armstrong, W. & Pickard, H. (2013). What is addiction. Teoksessa Fulford, K. W. M., Davies, M., Gipps, R. G. T., Graham, G., Sadler, J. Z., Stanghellini, G. & Thornton, T. (toim.) *The Oxford handbook for philosophy and psychiatry (851–864)*. Oxford: Oxford University Press.
- Soror, A. A., Hammer, B. I., Steelman, Z. R., Davis F. D. & Limayem, M. M. (2015). Good habits gone bad: explaining negative consequences associated with the use of mobile phones from a dual-systems perspective. *Information Systems Journal*, 25(4), 403–247.
- Suunto Oy. (2020a). Mitä rannekysymittauksesta on hyvä tietää. Haettu 21.10.2020 osoitteesta <https://www.suunto.com/fi-fi/Content-pages/mita-rannesykemittauksesta-on-hyva-tietaa/>
- Suunto Oy. (2020b). Suunnon urheiluominaisuudet. Hettu 21.10.2020 osoitteesta [https://www.suunto.com/fi-fi-Tuki/Tuotetuki/suunto_7/suunto_7/suunnon-urheiluominaisuudet/eri-urheilulajit-ja-mittaukset/](https://www.suunto.com/fi-fi/Tuki/Tuotetuki/suunto_7/suunto_7/suunnon-urheiluominaisuudet/eri-urheilulajit-ja-mittaukset/)
- Suunto Oy. (2020c). Suunto -sovellus. Haettu 22.10.2020 osoitteesta <https://www.suunto.com/fi-fi/suunto-app/suunto-sovellus/>
- Suunto Oy. (2020d). Suunto 7. Haettu 22.10.2020 osoitteesta <https://www.suunto.com/fi-fi/suunnon-mallistot/suunto-7/>
- Suunto Oy. (2020e). Suunnon kumppanit. Haettu 23.10.2020 osoitteesta <https://www.suunto.com/fi-fi/partners/kumppanit/>
- Tammi, T. & Raento, P. (2013). *Addiktioyhteiskunta: Riippuvuus aikamme ilmiönä*. Helsinki: Gaudeamus.
- Takao, M., Takahashi, S. & Kitamura, M. (2009). Addictive personality and problematic mobile phone use. *CyberPsychology & Behavior*, 12(5), 501–507.
- Tao, R., Huang, X., Wang, J., Zhang, H., Zhang, Y. & Li, M. (2010). Proposed diagnostic criteria for Internet addiction. *Addiction*, 105(3), 556–564.
- Tarafdar, M., Gupta, A. & Turel, O. (2015). Special issue on 'dark side of information technology use': An introduction and a framework for research. *Information Systems Journal*, 25(4), 161–170.
- Thomé, S., Härenstam, A. & Hagberg, M. (2011). Mobile phone use and stress, sleep disturbances, and symptoms of depression among young adults – a prospective cohort study. *BMC Public Health*, 11(1), 66.

- Tiainen, A. (2019). Innostuimme mittaamaan askeliamme, untamme ja sykettämme, ja nyt laitteet kertovat meille, miten pitäisi elää – ”Emmekö osaa enää tehdä mitään itse?” kysyy professori. *Helsingin Sanomat*. Haettu 30.2.2021 osoitteesta <https://www.hs.fi/teknologia/art-2000005986221.html>
- Tsai, C.-C. & Lin, S. S. J. (2003). Internet Addiction of Adolescents in Taiwan: An Interview Study. *CyberPsychology and Behavior*, 6(6), 649–652.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. (Uud. laitos). Helsinki: Tammi.
- Turel, O., & Serenko, A. (2010). Is mobile email addiction overlooked?. *Communications of the ACM*, 53(5), 41–43.
- Turel, O., Serenko, A. & Giles, P. (2011a). Integrating Technology Addiction and Use: An Empirical Investigation of Online Auction Users. *MIS Quarterly*, 35(4), 1043–1061.
- Turel, O., Serenko, A., & Bontis, N. (2011b). Family and work-related consequences of addiction to organizational pervasive technologies. *Information & Management*, 48(2–3), 88–95.
- Turel, O. & Serenko, A. (2012). The benefits and dangers of enjoyment with social networking websites. *European Journal of Information Systems*, 21(5), 512–528.
- Turel O., He, Q., Xue, G., Xiao, L. & Bechara, A. (2014). Examination of Neural Systems Sub-serving Facebook “Addiction”. *Psychological Reports*, 115(3), 675–695.
- Turel, O., & Qahri-Saremi, H. (2016). Problematic use of social networking sites: Antecedents and consequence from a dual-system theory perspective. *Journal of Management Information Systems*, 33(4), 1087–1116.
- Turel, O., & Bechara, A. (2016). A triadic reflective-impulsive-interoceptive awareness model of general and impulsive information system use: behavioral tests of neuro-cognitive theory. *Frontiers in Psychology*, 7, 601.
- Yang, S. C. & Tung, C.-J. (2007). Comparison of Internet addicts and non-addicts in Taiwanese high school. *Computers in Human Behavior*, 23(1), 79–96.
- Young, K. S. (2004). Internet Addiction: A New Clinical Phenomenon and Its Consequences. *American Behavioral Scientist*, 48(4), 402–415.
- Young, K. (2009). Understanding online gaming addiction and treatment issues for adolescents. *The American Journal of Family Therapy*, 37(5), 355– 372.

- Vaghefi, I., Lapointe, L. & Boudreau-Pinsonneault, C. (2017). A Typology of User Liability to IT Addiction. *Information Systems Journal*, 27(2), 125–169.
- Vaghefi, I., & Lapointe, L. (2014). When too much usage is too much: Exploring the process of it addiction. In *2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences* (4494–4503). IEEE.
- Vaghefi, I., & Lapointe, L. (2013). Can it hurt productivity? An investigation of it addiction.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478.
- Viljamaa, J. (2011). *Pakko saada!: Addiktoitunut yhteiskunta*. WSOY.
- West, R. & Brown, J. (2013). *Theory of Addiction*. (Second edition). Oxford: Wiley-Blackwell. Haettu osoitteesta <https://cdn1.ozone.ru/s3/multimedia-d/6005861605.pdf>
- Witteck, C. T., Finserås, T. R., Pallesen, S., Mentzoni, R. A., Hanss, D., Griffiths, M. D. & Molde, H. (2016). Prevalence and predictors of video game addiction: A study based on a national representative sample of gamers. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 14(5), 672–686.
- World Health Organization. (2018, 14. syyskuuta). Gaming disorder. Haettu 26.11.2020 osoitteesta <https://www.who.int/westernpacific/news/q-a-detail/addictive-behaviours-gaming-disorder>
- Xu, Z., Turel, O. & Yuan, Y. (2012). Online game addiction among adolescents: motivation and prevention factors. *European Journal of Information Systems*, 21(3), 321–340.

LIITE 1 HAASTATTELURUNKO

Aloitus:

- Esittäytyminen
- Addiktion ja hyvinvointiteknologian määritelmät
- Maininta tutkimussuostumuksen allekirjoittamisesta, haastattelun nauhoittamisesta, tutkimuksen tarkoituksesta, luottamuksellisuudesta ja nimettömyydestä
- Toivomus avoimista ja rehellisistä vastauksista

Taustatiedot:

- Ikä
- Ammatti / koulutus
- Sukupuoli
- Liikuntataso (Kansallinen liikuntatutkimus 2009–2010: Aikuisliikunta, 2011, s. 13; Panu Moilanen, 2017)
 - Kilpaurheilija: urheilee ja harrastaa liikuntaa ohjelmoidun säännöllisesti ennen kaikkea valmistautuakseen kilpailuihin ja osallistukseen niihin. Hänen liikunnan harrastamisensa on selkeän suori-tussuuntautunutta: kilpailumenestys on hänelle tärkeää. Hänellä on ainakin yhdessä harrastamassaan lajissa ko. lajin lajiliiton kilpailulisenssi.
 - Kuntourheilija: urheilee ja harrastaa liikuntaa säännöllisen suunnitelmallisesti ja tavoitteellisesti ennen kaikkea oman fyysisen kuntonsa parantamiseksi. Hän seuraa kuntotasoaan erilaisilla testeillä, ja saattaa osallistua silloin tällöin myös erilaisiin kilpailuihin, otte-luihin, puulaakeihin ja turnauksiin.
 - Kuntoliikkuja: harrastaa liikuntaa oman fyysisen kuntonsa ylläpi-tämiseksi. Hän seuraa kuntotasoaan pääasiassa omien liikunta-suoritusensa ja tuntemustensa avulla. Kuntoliikkuja saattaa osal-listua liikuntatapahtumiin, mutta kilpaileminen ei ole osa hänen liikunnan harrastamistaan.
 - Terveysliikkuja: harrastaa liikuntaa ennen kaikkea oman terveyten-sä ja toimintakykynsä ylläpitämiseksi. Liikunta on hänelle tärkeä virkistykseen ja hyvän olon tuottaja. Kilpailemiseen liikuntasuori-tuksissa terveysliikkuja suhtautuu kielteisesti, myös liiallinen suo-ritussuuntautuneisuus ja suoritusten mittaaminen epäilyttävät häntä.

Hyvinvointiteknologia ja sen käyttö:

- Mikä on pääsyy siihen, että aloitit käyttämään liikuntateknologiaa? Entä mistä syystä käytät sitä yhä edelleen?
- Millaista hyvinvointitekniologiaa käytät? Kuinka kauan olet ko. tekniologiaa käyttänyt?
- Mihin kaikkeen hyödynnät hyvinvointitekniologiaa?
- Onko urheilukello päivittäin ranteessasi? Seuraatko kellon tuottamaa dataa päivän aikana?
- Kuinka usein sinulla on mittari käytössäsi liikkuessa? Onko se aina?
- Onko liikuntateknologiaan liittyviä ominaisuuksia, jotka erityisesti tunteet itsellesi tärkeiksi/addiktoiviksi? Onko jotain sellaisia ominaisuuksia, joita ilman et enää "osaisi olla"?
- Entä onko jotain ominaisuuksia, joita tiedät olevan tarjolla, mutta puuttuvat omasta kellostasi? Kokisitko ko. ominaisuudet potentiaalisesti addiktoiviksi?
- Entä kuinka aktiivisesti käytät hyvinvointitekniologiaan liittyviä mobiilisovelluksia (esim. Polar Flow tai Suunto -sovellus)?

IT-addiktion ilmeneminen:

- Miten huomasit olevasi addiktoitunut?
- Mistä koet/uskot hyvinvointitekniologia-addiktiosi johtuvan? Mitä pidät syinä addiktion muodostumiselle?
- Jos olet syystä tai toisesta estynyt käyttämään urheilukelloa (kello esim. latauksessa tai ei muutoin toimi), mitä tunteita se sinussa herättää?
- Entä jos joskus käy niin, että mittari ei toimi tai unohtuu esimerkiksi kotiin? Oletko jättänyt treeniä tms. koskaan väliin sen vuoksi, että kello on unohtunut ranteesta tai akku on ollut lopussa jne.?
- Oletko alkanut mittaamaan suorituksiasi entistä enemmän liikuntateknologian käytön aloitettua? Koetko pakonomaista tarvetta mitata kaiken mahdollisen? Mistä uskot sen johtuvan?
- Kuinka usein tietoisesti tai tiedostamatta yrität vähentää liikuntateknologian tai siihen liittyvien mobiilisovelluksien käyttöä tai niin sanotusti turhaa "vilkuilua"?

Hyvinvointitekniologian aiheuttaman IT-addiktion vaikutukset

- Miten koet liikuntateknologian vaikuttavan ajatuksiisi tai toimintaasi? Muutatko esimerkiksi joitakin tekemisiäsi ko. tekniologian vuoksi?
- Koetko, että olet ajan saatossa yhä enenevässä määrin aktiivisemmin käyttänyt hyvinvointitekniologiaa?
- Oletko kokenut joitakin ikäviä tuntemuksia liikuntateknologian käyttöön liittyen? Onko se esimerkiksi vaikuttanut negatiivisesti mielialaasi?
- Miten muiden urheilukellon käyttäminen vaikuttaa itseesi? Koetko esimerkiksi suurempaa tarvetta hyödyntää urheilukelloa, koska muutkin läheisesi käyttävät sitä?

- Kuinka usein hyödynnät urheilukelloa esimerkiksi urheilutuloksien jakamiseen muille? Mistä syystä teet niin?
- Onko kukaan koskaan huomauttanut sinulle urheilukellon käytöstä tai tavasta käyttää sitä? Jos on, niin mistä syystä ja miten reagoit?
- Miten koet, että hyvinvointitekniikan käyttö on vaikuttanut eri elämän osa-alueisiin (ihmissuhteet, työ, opiskelu jne.)?
- Herääkö sinulla koskaan tunne, että urheilukello on ajatuksissasi ja toiminnassasi liian keskeisessä roolissa? Jos kyllä, niin mistä syystä?
- Onko vielä jotain mitä haluaisit mainita hyvinvointitekniikkaan kohdistuvaan addiktioon liittyen?