

# **SYDÄNKUNTOUJIEN NÄKEMYKSIÄ MINÄPYSTYVYYDESTÄ**

Mari Laine

Fysioterapian pro gradu -tutkielma

Liikuntatieteellinen tiedekunta

Jyväskylän yliopisto

Kevät 2018

## TIIVISTELMÄ

Laine, M. 2018. Sydäntuntoutujien näkemyksiä minäpystyvyydestä. Liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto, Fysioterapian pro gradu -tutkielma, 63 s., (1 liite).

Minäpystyvyys on Albert Banduran kehittämä käsite, joka on osa sosio-kognitiivista teoriaa. Tämä pro gradu -tutkielma tutkielma on osa Jyväskylän yliopiston, Kelan sekä Kuntoutus Peurungan yhteistä tutkimushanketta (2015-2019). Tässä tutkimuksessa on tarkoitus selvittää, millaisia näkemyksiä sydäntuntoutujilla on minäpystyvyydestä etäkuntoutuksen alussa.

Tutkimuksen aineistona oli seitsemän ryhmähaastattelua, tutkittavina oli yhteensä 65 sydäntuntoutujaa. Aineistona oli 396 min haastattelua, joista kertyi 283 A4 sivua litteroitua tekstiä. Aineisto analysoitiin laadullisin menetelmin sisällönanalyysillä. Apuna aineiston luokittelussa käytettiin ATLAS.ti sisällönanalyysiohjelmaa. Sisällönanalyysi tehtiin aineistolähtöisesti, jolloin teemat nousivat esiin aineistosta.

Sisällönanalyysissä nousi esiin viisi eri minäpystyvyyden pääteemaa: Liikuntaan-, teknologiaan-, sydänsairauteen- ja oireisiin liittyvä minäpystyvyys sekä uni ja terveelliset elämäntavat. Tutkittavat kuvasivat sydänsairauden vaikuttaneen päivittäisiin toimiin sekä epätietoisuuden olevan este liikunnan harrastamiselle. Teknologian käyttöön liittyvään minäpystyvyyteen vaikutti aiempi teknologian käyttö sekä vertaistuki. Oireisiin liittyvään minäpystyvyyteen liittyi epätietoisuus oireista sekä pelko. Tiedon puute vaikutti minäpystyvyyteen negatiivisesti.

Liikkumiseen liittyvät minäpystyvyyden kokemukset nousivat aineistosta esiin eniten. Minäpystyvyyttä liittyen sydäntuntoutukseen ja etäteknologiaan ei ole tutkittu aiemmin, joten tulokset tuovat uutta tietoa sydäntuntoutujien minäpystyvyydestä, mutta kokemukset eivät kuitenkaan ole yleistettävissä. Minäpystyvyyttä tulisi tutkia lisää tällä asiakasryhmällä.

Asiasanat: minäpystyvyys, sydäntuntoutus, sisällönanalyysi

## **ABSTRACT**

Laine, M. 2018. Experiences of self efficacy in patients in the beginning of cardiac rehabilitation. Faculty of Sport and Health Sciences, University of Jyväskylä, physiotherapy Master's thesis, 63 pp. 1 appendices.

This master's thesis is a part of a study done together with University of Jyväskylä, Kela (The Social Insurance Institution) and a rehabilitation center Kuntoutus Peurunka (2015-2019). The purpose of this study was to examine what kind of self efficacy expectations and experiences do the subjects have in the beginning of the heart rehabilitation.

The data concluded of seven semi-structured interviews, where were 65 participants. The interview time varied from 30 to 69 minutes and the data was 283 transcript pages text. The data analysis was conducted using a content analysis. The data was analyzed using ATLAS.ti qualitative data analysis software. The analysis showed five different self efficacy themes: exercise, technology, symptoms, cardiac and healthy lifestyle (eg. nutrition and sleep).

The results show that the heart disease had had an impact on their physical activity and the uncertainty of symptoms caused inability to exercise and maintain a healthy lifestyle. Lack of knowledge of the heart disease, symptoms and an appropriate limit of physical activity was a significant reason to a sedentary lifestyle. Previous use of technology resulted in higher self efficacy in the use of technology. Also previous exercise helped to maintain an active lifestyle. Own experiences had an affect in raising self efficacy. Also peer support played a major part in achieving the goals set for the rehabilitation.

Key words: self efficacy, cardiac rehabilitation, content analysis

# SISÄLLYS

## TIIVISTELMÄ

## ABSTRACT

1 JOHDANTO .....	1
2 MINÄPYSTYVYYS .....	3
2.1 Minäpystyvyyteen vaikuttavat tekijät .....	5
2.2 Minäpystyvyys ja liikuntamotivaatio .....	7
2.3 Minäpystyvyys kuntoutuksessa .....	8
2.3.1 Sepelvaltimotautipotilaan minäpystyvyys .....	9
2.3.2 Teknologian käyttöön liittyvä minäpystyvyys .....	10
2.3.3 Liikuntaan liittyvä minäpystyvyys .....	11
2.3.4 Kipuun liittyvä minäpystyvyys .....	12
3 MOTIVAATIO .....	13
3.1 Sisäinen motivaatio .....	14
3.2 Ulkoinen motivaatio .....	16
3.3 Muutosvaihemalli .....	16
3.4 Teknologia ja liikuntamotivaatio .....	17
4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET .....	19
5 TUTKIMUSMENETELMÄT JA TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN .....	20
5.1 Tutkimuksen osallistujat .....	20
5.2 Haastattelu aineistonkeruumenetelmänä .....	20
5.3 Aineiston analyysi ja tulkinta .....	22

5.4 Esiymmärrys .....	24
6 TULOKSET .....	27
6.1 Liikuntaan liittyvä minäpystyvyys.....	27
6.1.1 Liikunnan harrastamista tukevat tekijät .....	28
6.1.2 Liikunnan harrastamiseen vaikuttavat tekijät .....	30
6.2 Teknologia ja minäpystyvyyden kokemukset.....	32
6.2.1 Teknologian käyttöä edistävät tekijät .....	33
6.2.2 Teknologian käyttöön negatiivisesti vaikuttavat asiat .....	34
6.2.3 Opiskelu tukemassa teknologian käyttöä.....	35
6.2.4 Teknologia ja terveys.....	36
6.3 Minäpystyvyys sydäntuntoutukseen osallistumisessa .....	37
6.4 Minäpystyvyys tukemassa sydänoireiden hallintaa .....	38
6.5 Minäpystyvyys, ruokavalio ja uni.....	39
7 POHDINTA .....	41
7.1 Tulosten tarkastelua .....	41
7.2 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys .....	49
7.3 Tutkimuksen sovellettavuus, rajoitukset sekä jatkotutkimusmahdollisuuksia .....	51
8 JOHTOPÄÄTÖKSET.....	53
LÄHTEET.....	54
LIITTEET	

# 1 JOHDANTO

Suomalaisista vain noin puolet liikkuu riittävästi terveytensä ylläpitämiseksi (Helakorpi 2008). Liikkumista tarkastellaan usein fyysisen aktiivisuuden ja fyysisen suorituskyvyn näkökulmasta. Liikkumiseen vaikuttavat monet eri fyysiset tekijät, kuten tasapaino, lihasvoima ja mahdolliset kivut. Marcus ym. (2007) mukaan liikkumiseen vaikuttaviin tekijöihin vaikuttavat merkittävästi yksilön motivaatio ja minäpystyvyys. Poskiparran ym. (2009) mukaan erilaisista liikunnan aktivointimenetelmistä on hyvin ristiriitaista tutkimustietoa ja positiiviset vaikutukset ovat usein lyhytaikaisia.

Moilasan (2014) mukaan liikuntateknologiaa käytetään motivoimaan liikunnan harrastamista sekä varmistamaan asetettujen tavoitteiden saavuttamista. Teknologia on liikunnassa apuna tavoiteltaessa konkreettisia hyötyjä. Toisen ajatusmallin mukaan teknologiaa käytetään sen hauskuuden ja teknologiasta tulevan nautinnon vuoksi. Moilanen jatkaa suurimman osan liikuntateknologiaa käyttävistä olevan tavoitteellisesti harjoittelevia, liikuntaan vakavasti suhtautuvia ihmisiä. Ihmiset, jotka ovat epävarmoja omasta liikunnallisuudestaan epäröivät liikuntateknologian käyttöä, vaikka juuri heille teknologiasta heille saattaisi olla eniten hyötyä tukemaan liikunnan aloittamista (Moilanen 2014). Etäteknologian vaikuttavuudesta kuntoutujien toimintakykyyn liikunnallisessa kuntoutuksessa on tehty systemaattinen katsaus (Rintala ym. 2017). Hakalan ym. (2017, 53) mukaan kuntoutuksellisessa interventiossa etäteknologian käyttö on tehokasta, sillä etäteknologian käyttö lisäsi fyysistä aktiivisuutta koeryhmässä 25% enemmän kuin kontrolliryhmässä.

Marcus ym. (1992) mukaan tutkijat ovat käyttäneet kahta eri teoreettista mallia apuna ymmärtämään ja ennustamaan terveyteen liittyvää käyttäytymisen muutosta. Toinen on Prochaskan ja Di Clementen (1983) kehittämä muutosvaihemalliteoria ja toinen Banduran (1977) kehittämä teoria minäpystyvyydestä. Minäpystyvyys on osa sosio-kognitiivista teoriaa ja sillä tarkoitetaan ihmisen luottamusta omia kykyjä kohtaan (Bandura 1977). Käsitykset minäpystyvyydestä linkittyvät toimintaan ja ennustavat yksilön ryhtymistä aiottuun toimintaan (Bandura 1977). Minäpystyvyyden teoriaa ja muutosvaihemalliteoriaa on käytetty liikuntainterventioiden ohjauksessa Marcus ym. (2007). Omiin kykyihin luottaminen on

tärkeää, koska onnistumisen kannalta luottamus omiin kykyihin on tärkeämpää, kuin tehtävään vaadittavien taitojen hallinta (Schunk & Pajares 2005, 86). Minäpystyvyys on yksi tärkeimpiä motivaatioon vaikuttavista tekijöistä, joten pro gradun teoriaosassa käsitellään myös motivaatiota ja motivaatioon olennaisesti liittyvää muutosvaihemalliteoriaa.

Sosio-kognitiivisen teorian mukaan oman toiminnan pohtimisella yksilö voi arvioida omia kykyjään ja uskomuksiaan, joka auttaa yksilöitä ohjaamaan elämäänsä haluttuun suuntaan (Schunk & Pajares 2005, 86). Myös sosiaalinen ympäristö vaikuttaa yksilön ajatteluprosesseihin ja minäpystyvyyteen (Bandura 1997, 6). Young ym. (2014) systemaattisesta katsauksessa ja meta-analyysistä ilmenee, että minäpystyvyyden kokemukset selittävät lähes kolmasosan vaihtelusta fyysisen aktiivisuuden suorittamisessa, tämän vuoksi on tärkeää tutkia, miten minäpystyvyyden kokemukset kuntoutujien puheessa ilmenevät ja millaisia tavoitteita kuntoutujilla on sydänkuntoutukseen liittyen.

Tämä pro gradu tutkielma on osa Jyväskylän yliopiston, Kelan sekä Kuntoutus Peurungan yhteistä tutkimushanketta (2015-2019). Tässä osatutkimuksessa tarkastellaan aineistolähtöisesti, millaisia minäpystyvyyden näkemyksiä ilmenee liittyen etäteknologian käyttöön, sydänkuntoutukseen, liikuntaan, sosiaalisen ympäristön vaikutukseen sekä oireiden hallintaan. Tavoitteena on tulkita ryhmähaastatteluista kuntoutujilla olevia minäpystyvyyden kokemuksia.



## 2 MINÄPYSTYVYYS

Minäpystyvyys on käsite, joka on osa Albert Banduran (1977, 1982, 1986) kehittämää sosio-kognitiivista teoriaa. Minäpystyvyyden käsite kuvaa henkilön uskomuksia ja käsityksiä omasta itsestään sekä kyvyistään. Lisäksi minäpystyvyydellä tarkoitetaan, miten pätevä henkilö kokee olevansa ja luottaako henkilö omiin kykyihinsä (Bandura 1977). Minäpystyvyys ei kuvaa henkilöllä olevia taitoja, vaan henkilön omaa arviota siitä, mitä henkilö pystyy hallitsemillaan taidoillaan saavuttamaan (Bandura 1986, 391). Minäpystyvyydellä on vaikutuksia ihmisen ajatteluun, toimintaan, motivaatioon ja käyttäytymiseen (Zimmermann 2000; Bandura 1977).

Minäpystyvyyden käsite on keskeisessä osassa esimerkiksi silloin, kun tarkastellaan saavutettuja muutoksia tilanteissa, joissa on pelkoa tai välttämiskäyttäytymistä. Ihmisten näkemys omista kyvyistään ja vahvuuksistaan vaikuttaa suoraan siihen, ryhdytäänkö edes aiottuun toimintaan ja ovatko olemassa olevat kyvyt riittävät (Bandura 1977). Pajaresin ja Kranzlerin (1995) tutkimuksen mukaan kyvyillä ja minäpystyvyydellä on vahva ja suora yhteys suoriutumiseen. Lisäksi kyvyillä on suora yhteys minäpystyvyyteen (Pajares & Kranzler 1995). Banduran (1977) mukaan koettu minäpystyvyys vaikuttaa valittuihin käyttäytymismalleihin. Ihmisillä on tapana välttää tilanteita, jotka koetaan uhkaaviksi tai jännittäviksi ja ylittävät henkilön omat oletukset kyvystä selviytyä (Bandura 1977). Toimintaan taas on helpompi ryhtyä, mikäli henkilö kokee varmuutta ja tuntee, että pystyy suoriutumaan tehtävästä (Zimmermann 2000; Bandura 1977).

Toiminnan lisäksi minäpystyvyydellä on vaikutus siihen, miten paljon henkilö ponnistelee halutun menestyksen eteen (Bandura 1977). Käsitys minäpystyvyydestä määrittelee, miten paljon henkilö käyttää voimavarojaan ja ponnistelee tavoitteiden eteen kohdatessaan haasteita. Mitä suurempi minäpystyvyyden tunne, sitä enemmän henkilö näkee vaivaa tavoitteiden eteen. Henkilön jatkaessa uhkaavaksi koettua toimintaa, joka kuitenkin henkilölle turvallinen, minäpystyvyyden tunne lisääntyy ja henkilön minää puolustava käyttäytyminen vähenee. Ihmisillä on usein kyky tehdä asioita, mutta he eivät kuitenkaan toteuta tehtäviä, koska heillä ei ole tarpeeksi kannustimia toteuttaa niitä. Mikäli henkilöllä on riittävät taidot ja hän saa kannustusta tehtävän suorittamiseen, ennako-oletus pystyvyydestä kuitenkin määrittää sen,

miten paljon henkilö itsestään tehtävälle antaa (Bandura 1977). Minäpystyvyys on aina tilanne- ja tehtäväsidonnainen (Zimmermann 2000; Maibach & Murphy 1995). Henkilöllä saattaa olla esimerkiksi luottamus siihen, että hän pystyy muuttamaan ruokailutottumuksia, mutta ei kuitenkaan usko, että hän pystyy esimerkiksi lisäämään liikuntaa (Maibach & Murphy 1995).

Ihmiset arvioivat jatkuvasti omia kykyjään ja valmistautuvat etukäteen erilaisten tapahtumien mahdolliseen vaikutukseen ja säätelevät käyttäytymistään tarpeen mukaan (Bandura 1977). Säätelemällä toimintaansa yksilö pystyy saavuttamaan haluttuja tapahtumia ja välttämään ei-toivottuja tapahtumia (Bandura 2001). Ihmiset eivät toimi sattumanvaraisesti ja sivustakatsojana ympäristöstä tulevien ärsykkeiden mukaan. Yksilöt toimivat ennemminkin vaikuttajina kuin kokijoina erilaisissa tilanteissa. Sensoriset ja motoriset järjestelmät toimivat työkaluina, joiden avulla yksilöt voivat saavuttaa juuri hänelle tärkeitä tehtäviä ja tavoitteita. Nämä tavoitteet antavat yksilön elämälle tarkoituksen, tyydytystä sekä elämänsuunnan (Bandura 2001).

Yksilön toimintaan vaikuttavista mekanismeista kaikkein tärkein on Banduran (2001) mukaan yksikön uskomukset suorittaa tietty toiminto ja ylittää omat kyvyt sekä ympäristön vaatimukset. Uskomukset pystyvyydestä ovat ihmisen toimijuuden perusta. Mikäli henkilö ei usko omaan kykyihinsä, on epätodennäköistä, että henkilö aloittaa toiminnan tai toimintaa jatketaan kohdatessa haasteita. Minäpystyvyyden kokemuksella on keskeinen rooli sosiokognitiivisessa teoriassa, koska minäpystyvyydellä on suora syy-seuraussuhde yksilön toimintaan kaikilla osa-alueilla. Uskomukset vaikuttavat siihen, ajatteleeko yksilö positiivisesti vai negatiivisesti. Minäpystyvyyden kokemus vaikuttaa myös suoraan siihen, miten kauan yksilö yrittää uudelleen ja jatkaa hankalaksi koettua toimintaa (Bandura 2001).

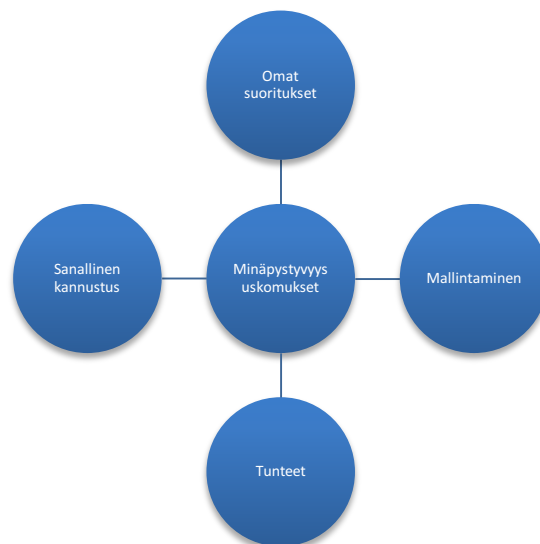
Suoritustilanteessa yksilö asettaa itselleen tavoitteita, jonka jälkeen ryhtyy toimeen ja tekee niitä asioita, joiden uskoo johtavan tavoitteen saavuttamiseen. Spesifit ja saavutettavissa olevat tavoitteet antavat suuremman kokemuksen minäpystyvyydestä kuin yleiset tavoitteet. Minäpystyvyyttä lisäävästi vaikuttaa myös, jos yksilö asettaa itse tavoitteet. Mikäli yksilön tekemästä suorituksesta annetaan palautetta, palaute voidaan antaa ennen suoritusta, jolloin palaute lisää minäpystyvyyden tunnetta ja uskomuksia siitä, että yksilö pystyy suorittamaan

tehtävän (Bandura 1995, 208–209). Minäpystyvyysteoriaa on sovellettu muun muassa urheilussa, lääketieteessä, psykologiassa sekä kasvatustieteessä (Bandura 1977, 1986, 1997; Zimmermann 2000), mutta kuntoutuksessa minäpystyvyyttä on tutkittu vielä vähän. Rintalan ym. (2017) systemaattisessa katsauksessa tutkittiin etäteknologian vaikuttavuutta minäpystyvyyteen liikunnallisessa kuntoutuksessa, mutta tutkimusta minäpystyvyydestä kuntoutuksessa tarvitaan lisää.

## 2.1 Minäpystyvyyteen vaikuttavat tekijät

Henkilön minäpystyvyyden muodostumiseen vaikuttaa neljä osiota (Bandura 1982; Bandura 1977; Zimmermann 2000):

- 1) Omat suoritukset (performance accomplishments)
- 2) mallintaminen (vicarious experience) eli muiden onnistumisen näkeminen
- 3) sanallinen kannustus (verbal persuasion) eli toiset kannustavat suoritukseen
- 4) tunteet (emotional arousal) eli ihmisen fysiologinen ja psyykkinen olotila



Kuvio 1. Minäpystyvyyden uskomuksiin vaikuttavat tekijät (Bandura 1977).

Suurin vaikutus minäpystyvyyteen on henkilön omilla suorituksilla (performance accomplishments), koska silloin vaikutus perustuu henkilökohtaisen hallinnan tunteeseen ja kokemukseen (Bandura 1977; Britner & Pajares 2006). Banduran mukaan onnistumiset kasvattavat hallinnan tunnetta ja toistuvat epäonnistumiset alentavat sitä, erityisesti esimerkiksi uuden taidon harjoittelun alussa. Mikäli yksilöllä on jo vahva pystyvyyden tunne, ei yksittäisillä epäonnistumisilla ole negatiivista vaikutusta pystyvyyteen. Pystyvyyden tunteen ollessa vahva, epäonnistumiset voivat jopa kasvattaa pystyvyyden tunnetta, koska yksilö tuntee, että jopa vaikeimmat esteet ovat voitettavissa ahkeralla työllä. Saavutettuaan vahvan pystyvyyden tunteen yhdellä osa-alueella, yksilö pystyy lisäämään pystyvyyden tunnetta myös elämän muilla samankaltaisilla osa-alueilla (Bandura 1977). Huolimatta siitä, että aiemmat suoritukset on havaittu merkittävimmäksi minäpystyvyyden lähteeksi, se ei yksinään selitä minäpystyvyyden kokemusta (Britner & Pajares 2006).

Yksilön nähdessä muiden ihmisten onnistuvan haasteista, hän uskoo itsekin onnistuvansa suorituksesta (vicarious experience) (Britner & Pajares 2005). Banduran (1977) teorian mukaan mallintaminen, eli muiden ihmisten onnistumisen näkeminen, vaikuttaa pystyvyyden tunteeseen heikommin kuin suorituksen kautta saavutettu pystyvyyden tunne. Mallintamalla saavutettu pystyvyys on myös alttiimpi muutoksille, koska tunne ei ole lähtöisin henkilöstä itsestään (Bandura 1977). Kannustuksen kautta (verbal persuasion) saavutettu minäpystyvyyden tunne ei vastaa tehokkuudeltaan omien suoritusten kautta saavutettua minäpystyvyyttä, mutta tehostaa sen vaikutusta (Britner & Pajares 2005). Britnerin ja Pajaresin (2005) mukaan kannustuksen pitää kuitenkin olla realistista ja kyvyille sopivaa. Kannustamisella kuitenkin pyritään useimmiten vahvistamaan odotuksia lopputuloksesta, ei niinkään parantamaan minäpystyvyyden tunnetta (Bandura 1977).

Ihmiset luottavat usein tunteisiin ja tuntemuksiin (emotional arousal) esimerkiksi stressaavissa tilanteissa. Tuntemukset saattavat vahvistaa tai heikentää minäpystyvyyden tunnetta. Mikäli stressi koetaan liian kovaksi, saattaa toiminnot jäädä jopa suorittamatta (välttämiskäyttäytyminen) (Bandura 1977). Pelkoa pystyy kuitenkin vähentämään esimerkiksi ohjaamalla henkilön huomion suoritettavaan tehtävään, jolloin henkilö ei pysty keskittymään ainoastaan ahdistukseen (Britner & Pajares). Tunteitaan pystyy muuttamaan myös niin, että mikäli uskoo, että asiat, joita yksilö on aiemmin pelännyt, eivät enää vaikuta,

välttämiskäyttäytyminen saattaa vähentyä (Bandura 1977). Positiiviset tuntemukset vahvistavat minäpystyvyyden tunnetta, kun taas negatiiviset tunteen heikentävät sitä (Bandura 1995, 4).

## **2.2 Minäpystyvyys ja liikuntamotivaatio**

Minäpystyvyys on merkittävä ennustaja liikuntaan sitoutumisessa ja liikuntatottumusten ylläpitäjänä (McAuley & Blissmer 2000). Minäpystyvyys on kuitenkin vain yksi liikuntamotivaatioon vaikuttavista tekijöistä, jota pitäisi tutkia aina yhteydessä sosiaalisiin ja persoonallisiin tekijöihin (McAuley & Blissmer 2000). Liikuntamotivaatioon vaikuttavat useat eri tekijät, kuten tavoite virkistyä, rentoutua ja kohottaa kuntoa. Muita motivaattoreita liikunnalle ovat jännityksen ja haasteiden hakeminen sekä fyysinen ponnistelu ja rauhoittuminen (Poskiparta ym. 2009). Yleisimpiä liikuntaan motivoivia tekijöitä ovat mielihyvä, ilo, painonhallinta ja sosiaalisuus. Muita liikuntamotivaatioon vaikuttavia tekijöitä ovat terveys, fyysinen kunto, painonhallinta ja fyysinen ja psyykinen hyvinvointi. Olennaista liikuntamotivaatiossa on, että ihminen kokee liikunnan hyödyt haittoja suurempana (Korkiakangas 2010). Iällä on negatiivinen vaikutus minäpystyvyyteen, mutta niillä iäkkäillä henkilöillä, jotka harrastavat liikuntaa, minäpystyvyyden kokemus on merkittävästi korkeampi kuin niillä, jotka eivät harrasta liikuntaa (Wilcox & Storandt 1996).

Liikuntamotivaatioon vaikuttaa olennaisesti myös kokemus ja tavoitteet. Tavoitteen ollessa tarpeeksi merkityksellinen kiinnostus liikuntaan lisääntyy. Elämäntapaohjauskeskusteluissa yksilön tulisi asettaa sekä yleisiä että konkreettisia tavoitteita, tavoitteiden tulisi olla määriteltynä lyhyen ja pitkän aikavälin tavoitteisiin ja niiden tulee olla asiakkaan itse määrittelemiä. Onnistumisen ja palautteen avulla voidaan vahvistaa asiakkaan omaa minäpystyvyydentunnetta (Korkiakangas 2010). Yksilön elämäntapamuutoksen tukemisessa voidaan käyttää Prochascan ja Di Clementen (1983) kehittämää muutosvaihemallia, josta kerrotaan tarkemmin luvussa 3.6.

Liikuntaa rajoittavia tekijöitä Poskiparran ym. (2009) mukaan on esimerkiksi saamattomuus, kotityöt, ajan puute ja työstä johtuva väsymys. Myös sääolosuhteet voivat olla esteenä liikunnalle. Liikunnan harrastamista edellyttäviä tekijöitä ovat yksilön motivaatio, ympäristön

asenteet ja tuki sekä yksilön oma kokemus toiminnan toteutuksesta ja hallinnasta. Liikunnan jatkamisen todennäköisyys on suurempi, mikäli yksilö kokee hallitsevansa toimintaa ja luottaa omiin kykyihin (Poskiparta ym. 2009). Ympäristö, jossa liikuntaa harrastetaan vaikuttaa minäpystyvyyden kokemukseen eri tavalla miehillä ja naisilla (Katula ym. 1998). Esimerkiksi naisten minäpystyvyyden kokemus on peilin edessä harjoitellessa huomattavasti alhaisempi kuin miesten (Katula ym. 1998).

Liikuntamotivaatio on tärkeä tekijä fyysisen aktiivisuuden omaksumisessa (Laakso ym. 2004). Tavoiteorientaatio sekä sisäinen motivaatio ovat merkittäviä liikunta-aktiivisuuden pysyvyyttä selittäviä tekijöitä. Liikuntamotivaatiota selitettäessä sisäisen ja ulkoisen motivaation hierarkkinen malli on yksi käytetyimmistä viitekehysistä (Laakso ym. 2004). Sisäinen motivaatio tekee liikkumisesta merkityksellistä ja nautinnollista, kun taas minäpystyvyys määrittää sen, miten pitkään liikuntaharrastus jatkuu (Kavusanu & Roberts 1996). Minäpystyvyys on yksi tärkeimmistä liikuntakäyttäytymistä ennustavista tekijöistä (Keller ym. 1999), mutta on todettu, että minäpystyvyydellä on suurempi merkitys liikuntaohjelmaa aloittaessa kuin liikunnan ylläpitovaiheessa (McAuley & Blissmer, 2000). Liikuntaa lisäävissä interventioissa tulisi ottaa huomioon minäpystyvyyden tukeminen sekä esteiden minimoiminen (McAuley & Blissmer, 2000).

### **2.3 Minäpystyvyys kuntoutuksessa**

Minäpystyvyyden eri osa-alueita on tutkittu useilla sairausryhmillä. Syöpäpotilailla minäpystyvyyttä on tutkittu liittyen kivun hallintaan (Jerant, Franks & Kravitz 2011) sekä rintasyöpäpotilailla liittyen uupumukseen, fyysiseen aktiivisuuteen ja elämänlaatuun (Haas 2011). Tyypin 2 diabetesta sairastavilla on tutkittu minäpystyvyyttä tukevan intervention vaikutusta fyysiseen aktiivisuuteen (Olson & McAuley 2015) ja selkäydinvauriopotilailla on tutkittu liikuntaan liittyvää minäpystyvyyttä (Nooijen ym. 2013). Tässä kuitenkin perehdytään tarkemmin tässä tutkimuksessa esiintyviin minäpystyvyyden käsitteisiin.

### 2.3.1 Sepelvaltimotautipotilaan minäpystyvyys

Minäpystyvyys on tilanne- ja tehtävisidonnainen. Esimerkiksi sairauden hallinnassa minäpystyvyydellä viitataan henkilön luottamukseen suorittaa terveyteen liittyviä toimia (Steca ym. 2015). Sepelvaltimotautia sairastavilla liikuntaan liittyvän minäpystyvyyden on todettu ennustavan parempaa sitoutumista sydänkuntoutukseen ja on yhteydessä toiminnan palautumiseen, parempaan fyysiseen kuntoon sekä parempiin hoitotuloksiin liittyen fyysiseen aktiivisuuteen ja liikuntasuosituksiin (Izawa ym. 2005). Vahvalla sairauteen liittyvällä minäpystyvyydellä on yhteys parempaan terveyteen ja matalampaan pelkoon ja masennukseen sepelvaltimotautipotilailla (Gardner ym. 2003).

Sepelvaltimotautipotilaiden minäpystyvyyden arviointiin on olemassa validi ja reliaabeli mittari, jolla pystytään arvioimaan minäpystyvyyttä, joka liittyy oireiden hallintaan, sairauden hallintaan sekä toiminnan ylläpitämiseen (Fors ym. 2015; Sullivan ym. 1998). Mittarin käsitteiden validiteetti on tutkittu käyttämällä faktorianalyysia sekä yhteneväisyyksien ja eriävyyksien validiteetti käyttämällä korrelaatioanalyysia. Mittarin reliabiliteetti testattiin Cronbacin alfalla (Fors ym. 2015). Reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimuksen toistettavuutta ja validiteetilla sitä, että tutkiuks mittaa sitä, mitä sen on tarkoitus mitata (Metsämuuronen 2006, 64). Mittaria tulisikin käyttää neuvonnan apuna henkilökohtaista terveystuunnitelmaa tehtäessä (Fors ym. 2015). Sullivanin ym. (1998) kehittämässä sydänsairauteen liittyvässä minäpystyvyyden mittarissa selvitetään oireiden kontrollointiin (kahdeksan kysymystä) ja päivittäisten toimien ylläpitämiseen (viisi kysymystä) liittyviä psykometrisiä ominaisuuksia. Mittarissa kysytään esimerkiksi, miten varma olet, että pystyt kontrolloimaan rintakipuasi aktiviteettitasosi muuttuessa tai millainen määrä fyysistä aktiivisuutta on sinulle hyväksi, jotta pystyt ylläpitämään sosiaalisia aktiviteettejasi (Sullivan ym. 1998). Henkilöillä, joilla on vahva minäpystyvyys, on huomattavasti vähemmän masennusta ja ahdistusta. Korkean sydänsairauteen liittyvän minäpystyvyyden omaavilla henkilöillä on myös huomattavasti parempi fyysinen toimintakyky (Sullivan ym. 1998). Mittari on käytössä Ruotsissa (Fors ym. 2015), mutta mittaria ei ole käännetty suomen kielelle.

Rodgersin ym. (2013) ovat tutkineet, että sepelvaltimotautipotilaan kuntoutuksessa tehtävään liittyvällä minäpystyvyydellä (task self-efficacy) on yhteys liikunnan suorittamiseen

kuntoutuksen aikana, mutta se on heikoimmin yhteydessä toiminnan jatkamiseen kuntoutuksen jälkeen. Tehtävään liittyvä minäpystyvyys kuitenkin parantuu eniten kuntoutuksen aikana verrattuna esimerkiksi aikatauluttamiseen tai elämänhallintaan liittyvään minäpystyvyyteen. Toiminnan jatkamiseen kuntoutuksen jälkeen on eniten yhteydessä aikatauluttamiseen (scheduling self-efficacy) liittyvä minäpystyvyys sekä elämänhallintaan liittyvä minäpystyvyys (coping self-efficacy). Aikatauluttamiseen tai elämänhallintaan liittyvä minäpystyvyys eivät parane merkittävästi kuntoutuksen aikana. Rodgersin ym. (2013) mukaan kuntoutuksen aikana tulisikin huomioida erityisesti aikatauluttamiseen sekä elämänhallintaan liittyvä minäpystyvyys, jotta liikunta jatkuisi myös kuntoutuksen jälkeen.

### **2.3.2 Teknologian käyttöön liittyvä minäpystyvyys**

Teknologian käyttöön liittyvää minäpystyvyyttä on tutkittu liittyen internetin sekä tietokoneen käyttöön (Compeau & Higgins 1995; Eastin & LaRose 2000). Internetin käyttöön liittyvällä minäpystyvyydellä tarkoitetaan yksilön kykyä suorittaa internetissä tiettyjä toimintoja tuottaakseen tarvittavia toimintoja (Eastin & LaRose 2000). Tietokoneen käyttöön liittyvällä minäpystyvyydellä tarkoitetaan yksilön kykyä käyttää tietokonetta, liittyen lähinnä tulevaisuudessa tapahtuvaan käyttöön (Compeau & Higgins 1995).

Eastin ja LaRosen (2000) mukaan suurempaan tietokoneen käyttöön liittyvään minäpystyvyyteen liittyy aiempi kokemus internetin käytöstä ja odotukset lopputuloksesta. Matalampaan minäpystyvyyteen liittyy internetin käyttöön liittyvä stressi sekä itsensä kritisointi. Internetin käyttöön liittyvän minäpystyvyyden saavuttaminen saattaa kestää jopa kaksi vuotta. Ennen kahden vuoden käyttökokemusta esiintyy huomattavasti enemmän stressiä ja ahdistusta, kuin kahden vuoden käytön jälkeen. Minäpystyvyys on välttämätöntä, jos halutaan voittaa internetin käyttöön liittyvät pelot, joita useat noviisit kokevat (Eastin & LaRose 2000).

Korkean minäpystyvyyden omaavat yksilöt uskovat pystyvänsä suorittamaan haastavampia tietokoneella suoritettavia tehtäviä ja ilman ulkopuolista tukea kuin matalan minäpystyvyyden



omaavat (Compeau & Higgins 1995). Compeau ja Higgins (1995) kertovat tietokoneen käyttöön liittyvän usein pelkoja ja välttämiskäyttäytymistä. Mitä korkeampi tietokoneen käyttöön liittyvä minäpystyvyys on, sitä enemmän tietokonetta käytetään ja sitä matalampi on tietokoneen käyttöön liittyvä ahdistus ja pelko. Yksilön minäpystyvyys on positiivisesti yhteydessä läheisten kannustukseen ja tukeen. Myös tietokoneen käyttö töissä liittyy parempaan minäpystyvyyden kokemukseen sekä lisääntyneeseen tietokoneen käyttöön (Compeau & Higgins 1995).

### **2.3.3 Liikuntaan liittyvä minäpystyvyys**

Cohen-Mansfieldin ym. (2003) mukaan liikuntaan liittyvät esteet aikuisilla ovat yleisimmin henkilökohtaisia ja ympäristön liittyviä esteitä sekä esimerkiksi ajanpuutteeseen ja liikuntakaverin puutteeseen liittyviä asioita. Yleisimmät liikuntaan liittyvät esteet ovat terveysongelman sekä kipu. Esteet voidaan määritellä sisäisiin ja ulkoisiin esteisiin, joista sisäisiä esteitä liikunnan harrastamiseen ovat esimerkiksi huono terveys, alhainen motivaatio, kipu, väsymys ja liikunnasta saatava vähäinen nautinto. Ulkoisia esteitä sitä vastoin ovat esimerkiksi ajan puute sekä huono sää (Cohen-Mansfield ym. 2003).

Ihmisillä oletukset ja asenteet liikuntaa kohtaan on havaittu usein olevan negatiivisia ja virheellisiä (Lachmann ym. 1997), joten liikuntainterventiossa tulisikin kiinnittää huomiota henkilöiden minäpystyvyyden lisäämiseen ja asenteiden muuttamiseen (Neupert ym. 2009). Minäpystyvyys on ensisijainen tekijä, joka määrittää jatkuvaa ja terveyttä edistävää fyysisen aktiivisuuden tasoa (Bandura 1977). Toisaalta on havaittu, että henkilöllä saattaa olla korkea liikuntaan liittyvä minäpystyvyys, mutta mikäli henkilö ei koe liikunnan harrastamista terveyden kannalta hyödylliseksi, motivaatio ei välttämättä riitä toiminnan jatkamiseen (Lachmann ym. 1997). Minäpystyvyydellä on merkittävä vaikutus uusiin liikuntatottumuksiin sopeutumisessa sekä ylläpitämisessä ja liikuntainterventioissa tulisikin kiinnittää huomiota minäpystyvyyden lisäämiseen (Neupert ym. 1997).

### 2.3.4 Kipuun liittyvä minäpystyvyys

Kipuun liittyvällä minäpystyvyydellä tarkoitetaan henkilön kykyä suorittaa päivittäisiä toimia sekä nauttia elämästä kivusta huolimatta (Nicholas ym. 2015). Kipua liittyvää minäpystyvyyttä arvioidaan usein 10-osaisella kipu minäpystyvyys-mittarilla (Nicholas 2007). Denison ym. (2004) mukaan heikko minäpystyvyys liittyen kipuun, ennustaa kyvyttömyyttä liikkua ja toimia. Minäpystyvyyden kokemus korreloi negatiivisesti kivun katastrofoinnin sekä liikkumisen pelon kanssa eli mitä pienempi minäpystyvyys, sitä suurempi kivun- ja liikkumisenpelko. Kipuun liittyvät uskomukset, kuten minäpystyvyys ja välttämiskäyttäytyminen ennustavat kyvyttömyyttä toimia normaalisti (Denison ym. 2004).

Jackson ym. (2014) meta-analyysissa tutkittiin minäpystyvyyden sekä toimintaa (kivun vakavuutta, toiminnan rajoituksia, voimakasta ahdistusta) kroonisesta kivusta kärsivillä. Meta-analyysissa todettiin minäpystyvyydellä olevan vahva negatiivinen korrelaatio toiminnan rajoituksen, ahdistuneisuuden sekä kivun voimakkuuden kanssa (Jackson ym. 2014).

Jerant ym. (2011) ovat tutkineet merkittävästä kivusta kärsineiden syöpäpotilaiden kivun hallintaan liittyvää minäpystyvyyttä 12 viikon jakson aikana. Koeryhmän potilaat saivat laajempaa ohjausta liittyen kivun hallintaan. Kivun hallintaan liittyvä minäpystyvyys oli merkittävästi yhteydessä myöhempään koettuun kipuun ja kivun hallintaan (Jerant ym. 2011). Kipuun liittyvän minäpystyvyyden yhteyttä on tutkittu vähän liittyen kuntoutukseen, lisää korkealaatuista tutkimuksia tarvitaan kipuun liittyvästä minäpystyvyydestä.

### 3 MOTIVAATIO

Banduran (1977) sosiokognitiivisen teorian mukaan minäpystyvyys, motivaatio ja toiminta ovat vahvasti yhteydessä toisiinsa. Motivaatio osallistua toimintaan on riippuvainen monista tekijöistä, kuten henkilön minäpystyvyysuskomuksista, joilla tarkoitetaan sitä, miten optimistisia henkilön minäpystyvyysuskomukset ovat (Bandura 1997, 279). Ryanin ja Decin (2000) mukaan käsitteellä olla motivoitunut tarkoitetaan, että on kiinnostunut tekemään jotakin. Jos henkilö on aktiivinen ja kiinnostunut, häntä pidetään motivoituneena. Ihmisten motivaatio kuitenkin vaihtelee niin määrän kuin laadunkin mukaan. Esimerkiksi opiskelija saattaa olla yhtä paljon motivoitunut tekemään kotiläksyjä, mutta toinen opiskelija tekee läksyt, koska on kiinnostunut asiasta ja toinen taas, koska haluaa miellyttää opettajaa (Ryan & Deci 2000). Deci (1971) on tutkinut sisä- ja ulkosyntyistä motivaatiota, joka kehitettiin kritiikiksi behavioristiseen teoriaan, jonka mukaan motivaatio olisi ainoastaan ulkosyntyistä ja ihmisiä voitaisiin motivoida ainoastaan ulkoisten palkkioiden avulla.

Motivaatiopsykologia pyrkii selittämään, miksi ihmiset toimivat juuri tietyllä tavalla (Salmela-Aro & Nurmi 2002). Motivaation avulla pystytään selittämään, miksi henkilö toimii tietyllä tavalla jossakin tilanteessa sekä koko elämänkaaren aikana. Usein päätökset pohjautuvat motiiveihin, mutta toisinaan motivaatio on tiedostamatonta. Henkilö saattaa toimia jollakin tavalla tietämättä itse syytä valittuun toimintamalliin. (Salmela-Aro & Nurmi 2002). Motivaatioon vaikuttavat tunteet, arvot ja asenteet (Korkiakangas 2010).

Motivaatioteorioita on erilaisia, joista osa keskittyy enemmän fysiologisiin tarpeisiin, kuten psykoanalyttinen teoria ja osa taas sosiaalisiin ärsykkeisiin (Salmela-Aro & Nurmi 2002). Sosiaalisista ärsykkeistä esimerkkejä on esimerkiksi behavioristinen teoria sekä Haslowin apinakokeet (Salmela-Aro & Nurmi 2002, 11-12). Telaman (1986) mukaan motivaatio voidaan jaotella yleismotivaatioon ja tilannemotivaatioon. Yleismotivaatio kuvaa esimerkiksi liikunnan tavoitteellisuutta ja yleistä kiinnostusta liikkumiseen. Yleismotivaatio on pysyvää, eikä vaihtele tilanteiden välillä. Tilannemotivaation perusteella taas aloitetaan liikunta ja ryhdytään toimeen (Telama 1986). Variaatio motivaatioteorioiden osalta on suurta, mutta mikään ei ole erityisesti toistaan parempi.

Kuntoutuksessa motivaation yhteyttä kuntoutukseen sitoutumiseen on tutkittu esimerkiksi aivovammapotilailla (Brett, Sykes & Pires-Yfantouda 2015). Systemaattisessa katsauksessa todettiin erilaisten useiden motivaatiota parantavien tekniikoiden lisäävän sitoutumista kuntoutukseen, hoitoon sekä hoitomyöntyvyyteen. Käytettyjen tekniikoiden välillä ei ollut eroa tehokkuudessa (Brett, Sykes & Pires-Yfantouda 2015).

Ruano-Ravinan ym. (2016) systemaattisessa katsauksessa on todettu, että sydänkuntoutuksessa käytettävä kotona tehtävä monitorointi saattaa lisätä motivaatiota ja hoitoon sitoutumista. Katsauksessa todettiin, että joissain tapauksissa kotona tehtävä kuntoutus saattaa olla jopa tehokkaampaa kuin perinteinen kuntoutus, mutta se riippuu paljon myös käyttäjästä ja esimerkiksi taidoista käyttää laitetta (Ruano-Ravinan ym. 2016). Myös Rintalan ym. systemaattisessa katsauksessa, jossa tutkittiin etäteknologian vaikuttavuutta liikunnallisessa kuntoutuksessa, todettiin etäteknologian käytön olevan perinteistä kuntoutusta tehokkaampaa.

### **3.1 Sisäinen motivaatio**

Edward Deci (1971) kehitti teorian sisäsyntyisestä motivaatiosta, joka kuvaa, miten ulkoisten palkkioiden antaminen vaikuttaa sisäsyntyiseen motivaatioon. Sisäsyntyisellä motivaatiolla tarkoitetaan asiaa, jossa henkilö pitää toimintaa itsessään mielekkäänä ja palkitsevana. (Deci 1971; Ryan & Deci, 2000). Sisäinen motivaatio erilaisiin asioihin ei kuitenkaan ole samanlainen jokaisella yksilöllä, vaan vaihtelee yksilöiden välillä paljonkin. Sisäinen motivaatio on tehtävä- ja yksilökohtaista. Sanotaan, että aktiviteetit, joihin yksilöllä on sisäinen motivaatio, tyydyttävät psykologiset tarpeemme. (Ryan & Deci. 2000). Ihmiset ovat syntymästään asti luonnostaan aktiivisia, uteliaita ja leikkisiä sekä valmiita oppimaan ja tutkimaan uusia asioita. Kiinnostus uusiin asioihin ja luovuus käyttää taitojamme uusiin asioihin ei rajoitu vain lapsuuteen, vaan jatkuu läpi elämän. (Ryan & Deci 2000).

Deci (1971) tutki sisäisen motivaation tutkimuksessaan psykologian opiskelijoita, joiden tehtävänä oli ratkaista palapeli. Tulosuuttujana tutkimuksessa käytettiin ratkaisemiseen käytettyjä sekunteja. Ensimmäisessä sessiossa tehtävänä oli ratkaista palapeli ilman palkkioita ja toisella kerralla opiskelijat saivat ratkaisusta palkkioksi dollarin. Viimeisellä kerralla

opiskelijat eivät saaneet palkkiota. Toisella kerralla saadessaan rahapalkkion opiskelijoiden käyttämä aika palapeliin lisääntyi huomattavasti. Viimeisellä kerralla kuitenkin palkkion poistussa palapelin ratkaisuun käytetty aika vähentyi huomattavasti ensimmäisestä kerrasta. (Deci, 1971).

Decin tutkimuksen mukaan, kun yksilöllä on sisäinen motivaatio toimintaan ja hän alkaa saada toiminnasta rahaa (ulkoinen palkkio), henkilön sisäinen motivaatio toimintaan heikkenee. Huomioitavaa kuitenkin on, että mikäli ulkoisena palkkiona käytetään sanallista kannustusta ja kehuja, sisäinen motivaatio lisääntyy (Deci 1971). Ulkoinen motivaatio voi kuitenkin muuttua sisäiseksi motivaatioksi. Alussa henkilö voi olla motivoitunut toimintaan ulkoisten palkkioiden vuoksi. Ulkosyntyinen toiminta voi muuttua sisäiseksi säätelyksi kolmen portaan kautta (Salmela-Aro & Nurmi 2002; Laakso ym. 2004). Ensimmäinen vaihe on ulkoinen säätely, jolloin ihminen toimii, koska saa palkkioita ulkoa. Toinen vaihe on sisäistetty säätely, jolloin henkilö ei toimi vain ulkoisten palkkioiden takia, vaan esimerkiksi oman itsearvostuksen vuoksi. Hyvä esimerkki tästä on urheilu tai opiskelu, jolloin ihminen toimii, koska muutoin tuntisi syyllisyyttä tai ahdistusta. Kolmantena vaiheena on tunnistettu säätely, jolloin ihminen alkaa arvostaa itse toimintaa. Sisäsyntyinen säätely on voimakkainta itsesäädeltynä (Salmela-Aro & Nurmi 2002; Laakso ym. 2004) ja sisäinen motivaatio johtaa oppimiseen ja luovuuteen (Ryan & Deci 2000).

Ihmisen kaksi synnynnäistä tarvetta on omaehtoinen päteminen ja itsemääräämisen kokeminen (Salmela-Aro & Nurmi 2002). Sisäinen motivaatio lisääntyy niissä ympäristöissä, joissa ihminen pysyy toteuttamaan näitä tarpeita. Muut ympäristöt vähentävät sisäistä motivaatiota (Salmela- Aro & Nurmi, 2002). Teixeira ym. (2012) liikuntaa, fyysisitä aktiivisuuttasekä itsemääräämisteoriam tutkineessa systemaattisessa katsauksessa todettiin sisäsyntyisen motivaation olevan yhteydessä korkeampaan liikuntakäyttämiseen. Sisäisen motivaation on myös todettu olevan yhteydessä liikuntaan sitoutumiseen pitkällä tähtäimellä (Teixeira ym. 2012). Motivaation on toistuvasti todettu olevan yhteydessä urheilijan menestykseen liikunnassa (Gould, Dieffenbach & Moffett 2002) sekä kuntoilijan harjoitusohjelman jatkamiseen (Wilson & Rogers). Liikuntatieteissä on tutkittu esimerkiksi sisäisen motivaation suhdetta sukupuoleen sekä valmentamiseen (Amorose & Horn 2002).

### **3.2 Ulkoinen motivaatio**

Ryan & Decin (2000) mukaan ulkoinen motivaatio on käsite, jolla tarkoitetaan tilannetta, kun tietty aktiviteetti tehdään, jotta saavutetaan jokin tietty lopputulos. Lapsuuden jälkeen asioita ei tehdä enää sisäisen motivaation takia, vaan sosiaalisten vaatimusten ja roolien takia (Ryan & Deci 2000, 60).

Ulkoista motivaatiota on montaa eri tyyppiä. Ensimmäisenä tyyppinä on niin kutsuttu ulkoinen säätely, jolla tarkoitetaan sitä, että toiminta suoritetaan täysin ulkoisen vaatimuksen tai kannustimen vuoksi. Hiljalleen ulkoisessa motivaatiossa siirrytään kohti sisäistä säätelyä ja itsemääräämisoikeutta ja lopulta aluksi ulkoinen motivaatio voi muuttua sisäiseksi motivaatioksi. (Ryan & Deci 2000, 62). Ulkoisen motivaation oletetaan olevan yhteydessä matalaan liikuntatasoon (Laakso ym. 2004). Ulkoisesti motivoituneen, kuten paremman ulkonäön vuoksi on todettu olevan vähemmän motivoitunut liikunnan harrastamiseen, kuin sisäisesti motivoituneen (Teixeira ym. 2012). Lisää tutkimusta tarvitaan ulkoisen motivaation vaikutuksesta liikuntakäyttäytymiseen ja kuntoutumiseen.

### **3.3 Muutosvaihemalli**

Muutosvaihemalli on valittu tähän pro gradu-tutkielmaan, koska monilla kuntoutukseen osallistuvilla on tavoitteena muuttaa elintapojaan jollain tavalla. Muutosvaihemalli liittyy myös minäpystyvyyteen (Prochaska ym. 2008), jonka vuoksi on perusteltua käyttää muutosvaihemalliä läpi suppeasti.

Elämäntapamuutoksen vaihetta voidaan mitata Prochaskan ja Di Clementen (1983) kehittämällä viisiportaisella muutosvaihemallilla. Prochaskan (2008) mukaan muutoksen vaiheet etenevät seuraavalla tavalla: 1) Esiharkintavaihe 2) Harkinta 3) Valmistautuminen 4) Toiminta 5) ylläpito. Vaiheet etenevät niin, että esiharkintavaiheessa olevat eivät aio muuttaa käytöstään seuraavaan kuuteen kuukauteen. Harkintavaiheessa olevat aikovat muuttaa toimintaansa seuraavan kuuden kuukauden aikana ja valmistautumisvaiheessa olevat aikovat muuttaa toimintaa seuraavan 30 päivän aikana. Toiminta ja ylläpitovaiheessa olevat ovat

muuttaneet toimintaansa haluttuun suuntaan, mutta toimintavaiheessa olevat ovat saavuttaneet halutun toiminnan viimeisen kuuden kuukauden aikana. Toiminta- ja ylläpitovaiheella on yhteys muihin transteoreettisen mallin mittareihin, kuten muutosprosessiin ja minäpystyvyyteen. (Prochaska ym. 2008). Minäpystyvyys lisääntyy yksilön siirtyessä valmisteluvaiheesta ylläpitovaiheeseen (Velicer ym. 1990).

### **3.4 Teknologia ja liikuntamotivaatio**

Ahtiainen ja Auranne (2007) sanovat, että sosiaali- ja terveydenhuollossa hyvinvointiteknologialla tarkoitetaan tietoteknisiä ja teknisiä ratkaisuja, joilla ylläpidetään tai parannetaan ihmisten elämänlaatua, hyvinvointia, terveyttä ja toimintakykyä sekä työssä että vapaa-ajalla. Ahtiainen ja Auranneen mukaan hyvinvointiteknologia voidaan jaotella kuuteen eri osa-alueeseen. Kuusi osa-aluetta on: apuvälineteknologiat, informaatio- ja kommunikaatioteknologia, sosiaaliset teknologiat ja turvallisuus, terveysteknologiat, esteetön suunnittelu ja Design for All-ajattelu sekä asiakas- ja potilastietojärjestelmät.

Moilasan (2014) mukaan liikuntateknologia käsitetään usein liikunnan harrastamisessa, testauksessa ja valmennuksessa käytettävien välineiden teknologiaan. Liikuntateknologialla tarkoitetaan myös informaatioteknologian sovelluksia, joita käytetään liikuntasuoritusten mittaamiseen, tallentamiseen ja analysointiin, kuten aktiivisuus- tai sykemittarit ja mobiilisovellukset. Nykyään teknologia ei ole vain huippu-urheilijoiden käytössä, vaan yleistymisen takia liikuntateknologia on kaikkien saavutettavissa (Moilanen 2014, 13).

Liikuntateknologiaa käytetään useimmiten hyötyyn perustuvilla syillä, kuten motivoimaan liikuntaan ryhtymistä ja varmistamaan, että asetetut tavoitteet saavutetaan. Yleisimmin asetettuja tavoitteita ovat fyysisen kunnan kehittäminen ja yleinen terveys. (Moilanen 2014, 14.) Moilasan (2014) mielestä liikuntateknologialla voisi olla hyötyä liikunnan maailmaan tutustuvilla tukemalla yksilön liikunnallista minäpystyvyyttä, jolloin yksilö saisi onnistumisen kokemuksia ja käsityksen omista kyvyistään. Liikuntateknologialla olisi suurimmat mahdollisuudet vaikuttaa motivaatioon ja innostaa liikuntaan vähän tai ei lainkaan liikkuvilla. (Moilanen 2014, 15.)

Oikarisen (2015) mukaan teknologiaa kehittämällä 80 % terveysongelmista voitaisiin hoitaa virtuaalisesti ilman vastaanottokäyntiä. Hyvinvointiteknologiaa hyödynnetään jo nyt asiakkaan hoidossa parantamaan potilaiden toimintakykyä ja lisäämällä omatoimisuutta esimerkiksi apuvälineiden avulla (Oikarinen 2015, 26.) Askel – ja aktiivisuusmittarit taas saattavat lisätä motivaatiota liikuntaan ja omahoitoon (Rautio & Turpeenniemi 2015, 43). Vähemmän liikkuville hyvinvointiteknologia voi toimia motivaattorina ja taas runsaasti liikkuvat voivat teknologian avulla seurata palautumista ja seurata ylikuormitusta. Itsensä mittaamista voidaan käyttää hyvinvoinnin tukena niin terveydenhuollossa kuin työpaikoilla ja motivoida esimerkiksi työntekijöitä pitämään itsestään parempaa huolta. (Konttinen ym. 2015, 57.)

Rintalan ym. (2017) systemaattisessa katsauksessa etäteknologian vaikutus minäpystyvyyteen todettiin, että etäteknologiaa hyödyntävä kuntoutus ei parantanut minäpystyvyyttä tavanomaiseen kuntoutukseen verrattuna. Katsauksessa ilmeni, että aihetta on tutkittu vähän ja lisää RCT-tutkimuksia tarvitaan etäteknologian yhteydestä minäpystyvyyteen (Rintala ym. 2017). Minäpystyvyyden kokemuksia ei ole tutkittu aiemmin etäteknologiaa hyödyntävässä sydänkuntoutuksessa. Wolf ym. (2016) ovat tutkineet etäteknologian vaikutusta minäpystyvyyteen. Tutkimuksessa todettiin, että akuutin sydäntapahtuman kokeneilla henkilöillä, jotka täyttivät e-päiväkirjaa sekä päiväkirjaa oireista, yleinen minäpystyvyys nousi merkittävästi verrattuna kontrolliryhmään, joilla ei ollut käytössä etäteknologiaa. Wildevuur ja Simonse (2015) ovat tehneet 350 tutkimuksen systemaattisen katsauksen, jossa tutkittiin e-terveyden ja kroonisten tautien hallintaa. Näistä tutkimuksista ainoastaan neljässä tutkittiin osallistujien subjektiivisia kokemuksia oireista. Tutkimuksista yksikään ei käsitellyt sydän- ja verenkiertoelimistöä koskevia sairauksia. Kaikista tutkimuksista yhteensä 5% oli tutkittu minäpystyvyyttä 18/350 (Wildevuur & Simonse 2015) Minäpystyvyyden kokemuksia tarkastelevalle tutkimukselle on siis tarve, jotta pystytään selvittämään, minkälaisia kokemuksia sydänpotilailla on etäteknologiaa sisältävässä kuntoutuksessa.



#### **4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET**

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on saada tietoa sydäntuntoutujien minäpystyvyydestä. Tutkimustehtävänä oli selvittää, millaisia näkemyksiä sydäntuntoutujilla on minäpystyvyydestä sydäntuntoutuksen alussa?

## **5 TUTKIMUSMENETELMÄT JA TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN**

Tämän tutkimuksen aineisto on kerätty osana suurempaa tutkimusta: ”Etäteknologiasovellusta hyödyntävän kuntoutuksen vaikuttavuus sepelvaltimotautikuntoutujien fyysiseen aktiivisuuteen, toimintakykyyn, koettuun elämänlaatuun ja toimijuuteen, interventiotutkimus laituskuntoutuksessa (Etäteknologia sydänkuntoutuksessa)”. Aineistona käytettiin tutkimuksen osana tehtyjä ryhmähaastatteluja. Aineisto analysoitiin laadullisin menetelmin käyttäen sisällönanalyysiä.

### **5.1 Tutkimuksen osallistajat**

Tutkimusaineistona käytetään syyskuussa 2015 - toukokuussa 2016 kerättyä haastatteluaineistoa. Tutkittaville tehdään yhteensä kolme ryhmähaastattelua (alku- 0 kk, väli- 6 kk, ja loppuhaastattelut 12 kk), joista tähän tutkimukseen aineistoksi on valittu alkuhaastattelut. Aineisto on kerätty sepelvaltimotautia sairastavilta, Peurungan Kuntoutuslaitoksen sydänkuntoutukseen osallistuneilta henkilöiltä (n=65). Sisäänottokriteereinä tutkimuksessa on ATK ja etäteknologiasovellusten itsenäinen hallinta ja poissulkukriteereinä olivat toimintakykyä rajoittavat tuki- ja liikuntaelinsairaudet, kognitiiviset sairaudet sekä muistisairaudet. Tutkittavat olivat pääasiallisesti miehiä, iältään 50-60 vuotiaita. Tutkittavilla ei ole muita sydänsairauksia ja suurimmalle osalle tutkittavista on tehty joko pallolaajennus tai ohitusleikkaus.

### **5.2 Haastattelu aineistonkeruumenetelmänä**

Laadullisessa tutkimuksessa tavoitteena on kuvata todellista elämää ja pyrkiä ymmärtämään tutkimushenkilöiden näkökulmia (Hirsjärvi ym. 2009, 220-221). Haastattelu on sopiva aineistonkeruumenetelmä silloin, kun halutaan tietää, miksi ihminen toimii tietyllä tavalla tai mitä hän ajattelee (Tuomi & Sarajärvi 2009, 71). Haastattelulla tarkoitetaan keskustelua, jolla on ennalta päätetty tarkoitus, mutta haastattelun erona keskusteluun on se, että sillä tähdätään tiedon keräämiseen ja haastattelu on tällöin päämäärähakuista toimintaa (Hirsjärvi & Hurme 1982, 25). Teemahaastattelussa eli puolistrukturoidussa haastattelussa edetään tutkijan

valitsemien teemojen ja niihin liittyvien kysymysten mukaan (Tuomi & Sarajärvi 2009, 75). Kysymysten tarkka muoto ja järjestys puuttuvat, vaikka aihepiirit ovat tiedossa (Hirsjärvi ym. 2000, 195). Teemat perustuvat tutkijan aiempaan valitsemaan teoreettiseen viitekehykseen. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 75). Haastattelulle ominaista on Hirsjärven & Hurmeen (1982, 27) mukaan seuraavat asiat:

- 1) Haastattelu on ennalta suunniteltu ja haastatteliija tietää tutkimuskohteensa.
- 2) Haastattelun aloittaa haastatteliija sekä ohjaa haastattelua.
- 3) Haastatteliija ylläpitää keskustelua sekä motivoi haastateltavaa keskusteluun
- 4) Haastattelijalla on oma roolinsa, jonka haastatteliija oppii haastattelun kuluessa
- 5) Haastateltavalle on selvää, että haastattelussa annettuja tietoja käsitellään luottamuksellisesti.

Ryhmähaastattelulla saadaan tietoa usealta henkilöltä samanaikaisesti (Hirsjärvi ym. 2004, 200). Ryhmähaastattelulla on etuna, että ryhmä voi auttaa kysymysten tulkinnassa sekä väärinymmärrysten korjaamisessa, mutta negatiivisena puolena on, että ryhmässä saattaa olla dominoivia henkilöitä, jolloin keskustelun hiljaisemmat jäsenet eivät pysty määrittelemään keskustelun suuntaa (Hirsjärvi ym. 2004, 200). Haastattelua suunniteltaessa tulisi aina suorittaa koehaastattelut, jotta tutkija pystyy testaamaan teemojen toimivuutta sekä varautua esimerkiksi hyvin hiljaisiin tai puheliaisiin haastateltaviin (Hirsjärvi ym. 2004, 200).

Tässä tutkimuksessa aineiston keruumenetelmänä toimii teemahaastattelu, koska tavoitteena on selvittää haastateltavien subjektiivisia kokemuksia ja näkemyksiä. Haastattelu toteutettiin ryhmähaastatteluna. Siinä selvitettiin kuntoutukseen ja etäteknologiaan liittyviä odotuksia, kokemuksia ja toimijuutta sekä arviota etäteknologian käyttökelpoisuudesta kuntoutuksessa. Tutkimuksen aineisto koostuu kuudesta ryhmähaastattelusta sekä yhdestä pilottihaastattelusta. Ryhmähaastatteluissa olivat yksi haastatteliija sekä kymmenen kuntoutukseen osallistujaa. Pilottihaastattelussa osallistujia oli viisi. Tarkasti haastattelut kestivät 30 min – 69 min, haastattelujen keskiarvo oli 57 min. Tässä tutkimuksessa analysoitavat haastattelut tehtiin kuntoutuksen alussa, yhteensä haastatteluja tehdään kolme jokaiselle kuntoutusryhmälle.

Haastattelujen etukäteen määritellyt teemat olivat 1) Itseohjautuvuus elämäntapamuutoksissa 2) Kuntoutukseen ja teknologian käyttöön liittyvät asenteet, käsitykset ja odotukset 3) Kuntoutukseen ja teknologian käyttöön liittyvät kokemukset omassa arjessa ja elämäntapaan liittyvissä muutoksissa 4) Kuntoutuksen ja teknologian hyödynnettävyys tulevaisuudessa omien elintapojen muutoksessa ja terveyden seurannassa 5) Osallistuminen ja toimijuus kuntoutuksessa ja omassa arjessa. Haastattelut aloitettiin käymällä teemat läpi, jonka jälkeen keskustelu eteni vapaasti. Ryhmähaastattelut toteutettiin 10 hengen ryhmissä ja yhdessä haastattelussa oli viisi henkeä. Haastattelut kestivät 30 min– 69 min, haastattelujen keskiarvo oli 57 min. Kokonaisuudessaan haastatteluaineisto oli 396 min. Ryhmiä oli yhteensä seitsemän eli haastateltavia oli yhteensä n= 65. Aineistot nauhoitettiin ja litteroitiin. Litteroitua aineistoa kertyi 283 sivua (Calibri fontti 12, riviväli 1,5). Myös haastattelijan puhe oli litteroitu sekä äännähdykset ja tauot merkitty erikseen.

Teemahaastattelun teemat eivät liittyneet haastateltavien minäpystyvyyden kokemuksiin. Haastatteluissa ilmenee haastateltavien kokemukset ja asenteet liittyen etäteknologiaan ja kuntoutukseen, jolloin haastatteluista on löydettävissä minäpystyvyyden kokemuksia. Tässä tutkimuksessa tarkoituksena on tarkastella aineistolähtöisesti kuntoutujien minäpystyvyyden kokemuksia etäkuntoutuksen alussa.

### **5.3 Aineiston analyysi ja tulkinta**

Sisällönanalyysin voi tehdä kolmella tavalla: aineistolähtöisesti, teoriaohjaavasti tai teorialähtöisesti (Tuomi & Sarajärvi 2009). Aineistolähtöinen sisällönanalyysi suoritetaan vaiheittain. Aluksi aineistoon perehdytään, jonka jälkeen aineistosta pelkistetään merkitysyksiköitä. Tätä vaihetta kutsutaan redusoinniksi. Pelkistämisen jälkeen ilmauksista etsitään yhteneväisyyksiä ja eroja ja samankaltaiset yksiköt ryhmitellään alaluokiksi. Alaluokalle annetaan ryhmää kuvaava nimi. Tätä vaihetta kutsutaan klusteroinniksi. Klusteroinnin jälkeen seuraava vaihe on abstrahointi, jolloin alaluokat yhdistetään yläluokiksi. Tiivistämistä jatketaan niin pitkään, kun mahdollista. Pääluokista muodostetaan lopuksi yhdistävä luokka, joka yhdistelyn viimeinen muoto. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 111-112.)

Aineistolähtöisessä analyysissä aikaisempien teorioiden ja havaintojen ei tule ohjata analyysia (Tuomi & Sarajärvi 2002, 97). Aineiston analysointi vaiheittain esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Aineiston analysointi vaiheittain (Mukaiillen Tuomi & Sarajärvi 2009)

Luokiteltavia teemoja ei ollut tässä tutkimuksessa etukäteen määritelty, vaan teemat määräytyivät aineistolähtöisesti. Esiymmärrys kirjoitettiin auki ennen analyysia, jotta tutkija tiedostaisi oman aiemman ymmärryksen analysoitavasta kohteesta. Tämän tutkimuksen aineisto analysoitiin aineistolähtöisesti, jolloin aineistosta pyritään löytämään minäpystyvyyteen viittaavia käsitteitä ja haastateltavien tulkintoja omasta minäpystyvyyden kokemuksesta.

1. Analyysi aloitettiin lukemalla koko aineisto läpi useaan kertaan, jolloin tutkija tutustui haastattelumateriaaliin ja pyrki löytämään minäpystyvyyteen viittaavia ilmauksia. Esiymmärrys oli kirjoitettu ennen materiaaliin tutustumista, jotta minäpystyvyyden tarkastelu olisi mahdollisimman avointa.
2. Toisessa vaiheessa aineisto luokiteltiin etsimällä pelkistyksiä liittyen minäpystyvyyden käsitteeseen. Pelkistyksiä etsiessä apuna oli tutkimuskysymys. Samalla tehtiin muistiinpanoja koodauksista. Pelkistykset olivat haastateltavien omia kokemuksia, jotka tutkija havainnoi liittyvän minäpystyvyyteen. Koodaamisessa apuna oli ATLAS.ti tekstinkäsittelyohjelmaa. Alussa pelkistyksiä tuli paljon, jonka jälkeen tarkemman tarkastelun jälkeen käsittelyyn otettiin ainoastaan selkeästi minäpystyvyyttä kuvaavat ilmaukset.
3. Kolmannessa vaiheessa muodostettiin alaluokat, jolloin pelkistyksiä yhdisteltiin niin, että samaan asiaan liittyvät minäpystyvyyden kokemukset jäsenneltiin alaluokan alle. Tässä tutkimuksessa luokat liittyivät erillisiin minäpystyvyyden osa-alueisiin, kuten liikuntaan tai teknologiaan. Alaluokat ja yläluokat on kuvattu liitteessä 1 (LIITE 1).

4. Neljännessä vaiheessa alateemat yhdistettiin yläluokiksi, jotka muodostuivat alaluokista. Pääluokkia ei enää muodostettu, koska aineistoa ei ollut mielekästä enää tiivistää yläluokista pääluokkiin. Esimerkiksi teknologiaan liittyvät kokemukset, kuten siihen negatiivisesti vaikuttavat tekijät ja edistävät tekijät yhdistettiin saman yläluokan alle.

Selvitettäessä, millaisia minäpystyvyyden kokemuksia kuntoutujilla on liittyen haastattelussa läpi käytyihin asioihin, pyrittiin ymmärtämään tutkittavien puheesta pystyvyyden kokemuksia eri aihe-alueisiin liittyen. Minäpystyvyydeksi tulkittiin henkilön kokemus jostain tietystä asiasta ja henkilön suhde kyseiseen asiaan. Jos suhde asiaan oli vaivaton ja ryhtyminen tuntui helpolta, tulkitsin minäpystyvyyden olevan vahva. Jos taas asiaan liittyen oli epäröintiä, vastustusta tai henkilö kertoi asian tuntuvan vaikealta, tulkitsin minäpystyvyyden heikoksi. Aiempaan kirjallisuuteen perehtymällä olin myös saanut tietoa siitä, mitkä asiat näyttävät heikkona tai vahvana minäpystyvyytenä, mitkä vahvistavat minäpystyvyyttä ja mitkä taas heikentävät minäpystyvyyden tunnetta.

#### **5.4 Esiymmärrys**

Tutkija tekee omanlaisia tulkintoja tutkittavasta kohteesta riippuen tutkijan taustasta ja merkityksistä (Moilanen & Räihä, 2015, 57). Laadullisessa tutkimuksessa tutkimuksen teon kannalta tärkeää on kokemuksen, merkityksen ja yhteisöllisyyden käsitteet ja näitä tulkittaessa nousee esiin tutkijan omien ennakko-oletusten sulkeistaminen, ymmärtäminen ja tulkinta (Laine 2015, 29). Sulkeistamisella pyritään estämään tutkijan esiyymmärryksen vaikutus analysointiin ja tutkijan tulisikin pohtia, onko tulkinnat lähtöisin aineistosta vai tutkijan omista kokemuksista (Perttula 2006, 145). Tutkittavat ja tutkija itse ovat aina osa jotain yhteisöä ja näin ollen merkityksiä, jonka vuoksi jokaisen yksilön kokemusten tutkimuksesta on löydettävissä jotain erilaista (Laine 2015, 32).

Tutkimusongelmat usein muuttuvat tutkijan esiyymmärryksen lisääntyessä, jolloin tutkimusongelmat laajentuvat ja täsmentyvät (Moilanen & Rähä, 2015, 57). Esiymmärrys ei ole koskaan täysin tiedostettua, mutta tavoitteena on, että tutkija tiedostaa oman esiyymmärryksen ja ymmärtää omat ennakkoluulot tutkittavasta aiheesta (Moilanen & Rähä, 2015). Tutkijan tulee ottaa oma ymmärrys ja merkitykset huomioon tutkimusta aloittaessa ja tehdessä. Olen kirjoittanut, miten koen oman ymmärryksen aiheesta tutkimusta aloittaessa.

Minun esiyymmärrys minäpystyvyyden käsitteestä tulee kirjallisuudesta. Tein kandidaatintutkielmana kirjallisuuskatsauksen liittyen etäteknologian vaikutuksesta minäpystyvyyteen liikunnallisessa kuntoutuksessa. Minulla ei ollut ennen kirjallisuuskatsauksen tekemistä käsitystä minäpystyvyyden käsitteestä, joten perehtyminen käsitteeseen vaati paljon aikaa. Ymmärryksen minäpystyvyyden käsitteestä on laajentunut, mutta asiasta on edelleen vielä opittavaa.

Olen ollut töissä sairaalassa ja työskennellyt sydämen ohitusleikkaukseen tulevien potilaiden sekä ohitusleikkauksen läpikäyneiden potilaiden kanssa. Sydänsairaudet vaikuttavat oman kokemukseni mukaan potilaiden elämään merkittävästi. Päivittäisten toimintojen suorittaminen on usein muuttunut ja potilailla on usein merkittäviä rajoituksia liikkumisessa, jonka lisäksi monilla on liikkumisen pelkoa. Suoristuskyky parantuu ohitusleikkauksen jälkeen, mutta potilailla saattaa edelleen olla pelko liikkua huolimatta kannustuksesta, jota potilaat saavat leikkauksen jälkeen. Oletuksena itselläni on, että haastatteluista saattaa ilmetä minäpystyvyyden kokemuksia, joissa ilmenee esimerkiksi liikkumisenpelkoa. Saattaa myös olla, että teknologian käyttö sekä ohjeiden saaminen koetaan positiivisena, joka olisi taas minäpystyvyyttä lisäävää.

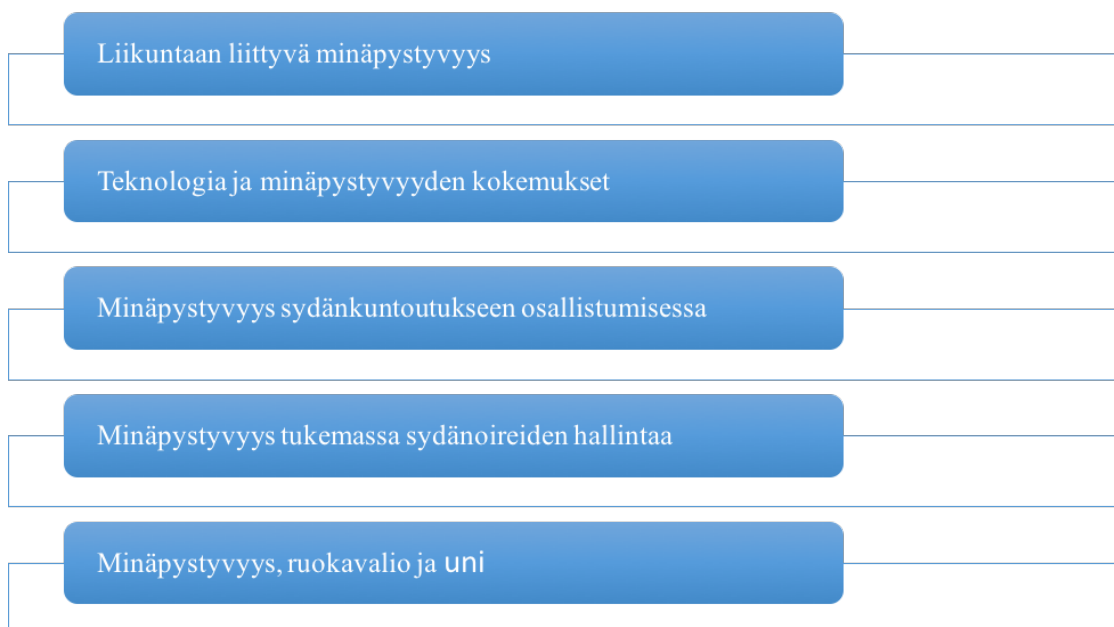
Kirjallisuuden perusteella minäpystyvyyden kokemus vaikuttaa positiivisesti liikunnan harrastamiseen ja liikuntatottumusten ylläpitämiseen. Lisäksi on esimerkiksi oireisiin, tehtävään ja kipuun liittyvää minäpystyvyyttä, joita saattaa ilmetä haastatteluissa. Pyrin tulkitsemaan haastateltavia tiedostaen nämä ennakko-oletukset ja käsitykset sekä kyseenalaistamaan omat tulkinnat aiheesta.





## 6 TULOKSET

Sisällönanalyysissä aineistosta muodostui viisi eri teemaa: 1) Liikuntaan liittyvä minäpystyvyys 2) Teknologia ja minäpystyvyyden kokemukset 3) Minäpystyvyys sydäntuntoutukseen osallistumisessa 4) Minäpystyvyys tukemassa sydänoireiden hallintaa sekä 5) Minäpystyvyys, ruokavalio ja uni. Koko analysointiprosessi alateemoineen on liitteissä (LIITE 1). Seuraavissa kappaleissa avaan tutkimustuloksia tutkimuskysymysten ja teemojen mukaan jaoteltuna.



Kuva 2. Aineistosta ilmenneet minäpystyvyyteen liittyvät teemat.

### 6.1 Liikuntaan liittyvä minäpystyvyys

Liikuntaan liittyvä minäpystyvyys on jaettu kahteen osioon. Liikunnan harrastamista tukeviin tekijöihin sekä liikunnan harrastamiseen vaikuttaviin tekijöihin. Liikunnan harrastamista tukeviin tekijöihin sisältyy minäpystyvyyttä tukevat tekijät, kuten sosiaalinen tuki, liikuntateknologia ja jo olemassa oleva tieto ja kokemus liikunnasta. Liikunnan harrastamiseen vaikuttaviin tekijöihin taas liittyy ulkoiset asiat, kuten sää, kustannukset ja liikuntapaikan

sijainti. Usealla tutkittavalla tavoitteena oli lisätä liikuntaa tai aloittaa uusi liikuntaharrastus kuntoutuksen aikana, mutta myös muunlaisia kokemuksia liikunnasta löytyi ja monet liikuntaan liittyvät kokemukset liittyivät myös sydänsairauteen.

### 6.1.1 Liikunnan harrastamista tukevat tekijät

Tutkimushenkilöillä oli vaihtelevia kokemuksia liikunnasta ja tutkittavat olivat lähtötasoltaan erilaisia. Osa tutkittavista koki **läheisiltä saatavan tuen** olevan voimavara ja tukevan terveellisten elämäntapojen ylläpitoa.

*”Mulla on varsinkin, tuota. Isosisko on erikoissairaanhoidaja. Niin tuota. Hän on ollut suurena apuna ja justiin semmosena tsempparina. Sekin on itse ollut koko elämänsä semmonen helmi, 8-kiloinen. Ja tuota niin. Urheilee ja tekee kummiskin raskasta työtä siinä ohessa, ja. Niin. Häneltä oon saanut paljon tukea, ja. Eikä tietysti voi tietysti vähäksyä vaimoakaan, vaikka on yksityisyrittäjä ja tekee pitkää päivää ja on pinna välillä aika kireällä, ja tuota niin. Mutta ymmärtää minun tilanteen.” 1:81*

Tutkittavat kokivat myös liikunnallisten elämäntapojen ylläpitämistä helpottavan **ryhmän tuki**. Sekä kuntoutuksessa, että yksityiselämässä tutkittavat kokivat, että ryhmältä sai tukea aloittaessa liikuntaa uudelleen tauon jälkeen, uutta harrastusta aloittaessa sekä esimerkiksi lenkille lähtiessä. Vertaistuki koettiin tärkeäksi liittyen sairauden jälkeiseen liikunnan aloittamiseen, jolloin monilla oli epätietoisuutta esimerkiksi liikunnan intensiteetistä. Mikäli henkilön minäpystyvyys liikuntaan liittyen ei ole erityisen vahva tai henkilö kokee liikunnan ylläpitämisen itsenäisesti olevan vaikeaa, ryhmän tuella on suuri merkitys.

*”Ryhmä oli varmasti se suurin vetäjä, siihen mä luotan nykyin.” 1: 20*

Jos minäpystyvyys liikuntaan liittyen on vahva, henkilö ei välttämättä koe tarvetta ryhmän tuelle. Liikunnan harrastaminen on muuttunut sisäsyntyiseksi omien toimintaa vahvistavien kokemusten kautta. Liikunta on saattanut muodostua rutiiniksi tai vastaavasti henkilö on saattanut saada muutamia positiivisia kokemuksia liikunnasta ja myönteisten kokemusten

vuoksi toiminta jatkuu. Liikkeelle lähtöön ei tarvita enää ulkoista motivaatiota, vaan toiminta itsessään on palkitsevaa.

*”Joo, mä tietysti, mä jonkin verran oon liikkunut jo muutenkin, muutenkin tässä, ja. Vähän oikeestaan vahvistuu vaan niitä omia käsityksiä siitä, että kyllä se liike vaan kantaa, kantaa, että tuota. Samallalailla kun jaksais vaan touhotan iin menis varmaan ihan jees” 1:44*

Osa tutkittavista koki **liikuntateknologian** positiivisena, joka tuki liikuntaharrastusta ja motivoi liikkumaan. Käytössä oli esimerkiksi Sports Tracker- liikuntasovellus, josta käyttäjä pystyy seuraamaan kuljettua matkaa sekä reittiä matkapuhelimesta. Kuljetun matkan seuraaminen liikunnan jälkeen koettiin motivoivana ja kiinnostavana.

*”Jos mä sipittelin vielä, niin se kävelyjuttu. Elikä. Kun saa vähän niinkun selville itselleen, niin sit se innostaa myös tämmönen kun sitä seurataan. Tulee niinkun, että paljon sä nyt käveletkään taas.” 1:18*

Osalla oli jo ennen tutkimusta ollut käytössä sykemittari, josta oli apua oireiden tunnistamisessa liikunnan aikana. Sydämen sykkeen seuraaminen koettiin helpoksi sykemittarin avulla ja teknologian avulla liikkuminen tuntui turvallisemmalta. Sykkeen seuranta koettiin liikunnan motivointikeinona. Toinen syy käyttää sykemittaria oli sykemittarin antamat rajat, joka oli edellytys liikunnan harrastamiselle.

*”...ja teknologiasta tuolla kohtaan niin ei oo käytännössä muuta kokemusta kuin mitä eri testeissä on käytetty, ja tuota. Päätös on kyllä syntynyt siitä, että sitä hommataan jo senkin takia, että löytyy ne riittävät sykkeet, että oikeella tasolla harjoittelee. Treenaa mitä tahansa treenaa. Ja se, että myös turvallisella rajalla. Ja ne rajat oon täältä tänään saanut. Saanut tiedoksi, että mitkä ne oikein on omalla kohdalla” 1:49*

Liikuntateknologian antaman tiedon ja vertaistuen lisäksi fyysiseen aktiivisuuteen liittyvä **tieto asiantuntijoilta** koettiin tarpeelliseksi. Tiedonanto oli sairastumisen jälkeen ollut vaihtelevaa

ja fyysisen aktiivisuuden rajat olivat jääneet epäselviksi. Tutkittaville oli epäselvää saako tehdä töitä, miten saa liikkua ja mitä tulee ottaa huomioon päivittäisissä toimissa. Tietoa oli saatavilla sairastumisen jälkeen, mutta tiedoissa oli ristiriitaa eri ammattiryhmien ja hoitopaikkojen välillä. Kokemus liikunnan aloittamisesta saattoi olla positiivinen, mutta epätietoisuuden vuoksi liikuntaharrastusta ei oltu aloitettu. Liikuntaan liittyvä minäpystyvyys siis itsessään saattaa olla hyvä, mutta tiedonpuute alentaa minäpystyvyyttä.

*”Minä oon siinä onnellisessa asemassa, että ei ole toimeenpiteitä vielä suoritettu, niin ois se, että niitä toimeenpiteitä ei tuliskaan. Ja todella sais tietää, että mikä tässä vikana on. Ja millä sen voi estää.” 1:59*

Suoritettavan liikuntalajin tulisi olla vaatimustasoltaan riittävän haastava pitämään mielenkiintoa yllä, mutta kuitenkin tarpeeksi helppo, jotta henkilö saa liikunnasta positiivisen onnistumisen kokemuksen. Liikuntaan liittyvän minäpystyvyyden ollessa hieman heikko, uusien lajien kokeilu saattaa laskea minäpystyvyyttä, jos kokeiltava laji on liian vaativa. Epäonnistuminen vaikuttaa negatiivisesti liikuntaan osallistumiseen jatkossa.

*”Tuo motivointi, niin minulla se tyssää siihenkin, että jos on liian vaativa se. Jos on jossakin niinkun voimisteluryhmässä tai muualla. Jos justiin pitäis tehdä kaikki.” 1:141*

### **6.1.2 Liikunnan harrastamiseen vaikuttavat tekijät**

Liikuntaan liittyvän minäpystyvyyden ollessa heikko, **sääolosuhteet** saattavat vaikuttaa liikunnan aloittamiseen. Haastatteluissa ilmeni, että tutkittavat kokivat sääolosuhteiden vaikuttavan lenkille lähtemiseen. Sään ollessa huono, kävelylenkki jää väliin. Toiminnan muuttuminen sisäsyntyiseksi vaatii korkeaa liikuntaa liittyvää minäpystyvyyttä sekä motivaatiota. Tavan muodostuminen vaatii toistoja sekä positiivisia kokemuksia, joka tulisi ottaa myös kuntoutuksessa huomioon. Haastatteluissa tutkittavat kertoivat, että päivän ulkoliikunta oli peruttu huonon sään vuoksi, joka saattaa antaa kokemuksen siitä, että ulkoliikuntaa ei kannata harrastaa huonolla säällä. Toisaalta huonossa kelissä liikuntakokemus

olisi voinut olla negatiivinen, joka olisi heikentänyt ennestään heikkoa liikuntaan liittyvää minäpystyvyyttä.

*”Ja tässä porukassa varmaan suurin osa semmosia, että jos ne olosuhteet on hirveen huonot, niin me ollaan sisällä. Jos 30 astetta on pakkasta, niin ehkä emme lähde.” 1:32*

Toipuessa esimerkiksi sydämeen tehdystä toimenpiteestä liikuntaan on saattanut tulla tauko. Toisinaan katko liikuntaan saattaa tulla flunssan tai esimerkiksi lomamatkan vuoksi. Liikuntaan liittyvä minäpystyvyys vaikuttaa siihen, miten helpoksi **liikunnan jatkaminen tauon jälkeen** koetaan. Toisilla jatkaminen onnistuu itsestään, koska toiminta itsessään on palkitsevaa ja seurauksena on hyvä olo. Mikäli minäpystyvyys liikuntaan liittyen ei ole päässyt vahvistumaan, saattaa liikunnan harrastaminen loppua kokonaan. Haastateltavien kokemukset liittyivät liikunnan jatkamiseen sairauden aiheuttaman tauon jälkeen. Osalla liikunta oli jäänyt kokonaan pois, mutta jos liikuntaan liittyvä minäpystyvyys on vahva, tauko ei vaikuta liikunnan jatkamiseen.

*”Siinä voi käydä silleen, että se ei ole oikein miellyttävää. Tavallaan sitten se motivaatio lähtee sitten. Mullakin kävi silleen yhdessä jutussa, että niin. Kun tuli flunssa. Ja sitten tää pumppu kun rupes reistaa, niin se jäi, se tyssäs siihen se liikunta.*

**Haastattelija:** *Niin. Niin, jos tulee semmonen tauko siihen.*

*Niin, että sitten se tuota niin, tosiaan. Tosiään niin jäi pois kokonaan.” 1:90*

*”Mä oon jotenkin saanut sen niin hyvin sisäistettyä itselleni, että mulla tulee hirveen huono olo, jos se jää väliin multa. Varsinkin jonkun tekosyyn takia.” 1:94*

**Liikuntapaikkojen saatavuus, sijainti ja kustannukset** vaikuttavat merkittävästi liikuntaan osallistumiseen. Liikunnan harrastaminen koettiin helpommaksi, jos liikuntapaikat olivat helposti saavutettavissa ja erilaisia liikuntamahdollisuuksia oli saatavilla. Liikuntaan on helpompi sitoutua, kun liikuntapaikka on lähellä kotia. Myös harjoittelun kustannukset vaikuttivat harjoitteluun sekä kuntoutuslaitoksessa että kotona.

*”Niin toki motivois jos ois ilmanen se kuntosali, mihin vois vaan mennä. Mutta sitten on kaikki ne jäsenyydet sun muut, niin kyllä se jää monesti sen takia sitten.” 1:86*

*”Monella on myös silleen että on matkaa, että ei oo lähellä. Että joutuis menemään pitkän matkan, niin saattaa olla semmonen. Joo.*

*Meillä kun katsoo ikkunasta, niin pururata kulkee 20 metrin päässä.” 1:187*

Liikuntaan liittyvä minäpystyvyys määrittelee ihmisen omat uskomukset ja arviot saavuttaa tietyn toiminnan vaatima suorituskyky. Hyvän liikuntaan liittyvän minäpystyvyyden omaava henkilö lähtee lenkille sateesta huolimatta tai kaverin perueessa sovitus kävelylenkin. Tutkimuksessa henkilöillä minäpystyvyyden kokemukset vaihtelivat. Tulkitsin heikoksi minäpystyvyydeksi esimerkiksi sen, mikäli henkilö epäröi uuden liikuntaharrastuksen suhteen, liikunnan jatkaminen tuntuu vaikealta tauon jälkeen tai ryhmän tuen puuttuessa. Kuntoutuksessa tulisikin huomioida, miten siirtovaikutus saadaan pysymään kuntoutujien siirtyessä laitoksesta takaisin kotiin. Liikuntaan liittyvää minäpystyvyyttä tulisi pyrkiä vahvistamaan antamalla henkilöille mahdollisimman paljon positiivisia onnistumisen kokemuksia, sanallista tukea sekä erilaisia kokemuksia eri liikuntalajeista.

Tiedolla on merkittävä vaikutus sairastumisen jälkeen liikunnan lisäämiseen ja jatkamiseen. Ilman riittävää tietoa sairaudesta ja sen tuomista rajoitteista henkilöt eivät uskalla liikkua, vaan pelkäävät mahdollisia haittatapahtumia. Sydänsairaiden tulisi saada tietoa turvallisista liikuntamuodoista, jotta sairaus rajoittaisi elämää mahdollisimman vähän.

## **6.2 Teknologia ja minäpystyvyyden kokemukset**

Teknologiaan liittyvä minäpystyvyys on jaoteltu neljään osaan. Teemat ovat: 1) Teknologian käyttöä edistävät tekijät, 2) Teknologian käyttöön negatiivisesti vaikuttavat tekijät, 3) kuntoutuksessa teknologian käyttöön liittyvät tekijät sekä 4) teknologia terveellisten elämäntapojen tukena.

## 6.2.1 Teknologian käyttöä edistävät tekijät

Haastatteluissa esiin tulleita teknologian käyttöä edistäviä tekijöitä olivat esimerkiksi myönteiset kokemukset teknologian käytöstä, erilaiset selviytymiskeinot ongelmatilanteissa, saatavilla oleva tuki, teknologiasta saatava hyöty päivittäisiin toimiin sekä teknologian päivittäinen käyttö töissä.

Useassa haastattelussa nousi esiin, että teknologian helppokäyttöisyys tukee ja edistää teknologian käyttöä. Teknologian käyttöönottoon kaivattiin koulutusta tai opastusta. Haastatteluista ilmeni, että laitteet jäävät herkästi käyttämättä, jos käyttö on liian hankalaa eikä tukea laitteen käyttöön ollut tarjolla. Laitteen yksinkertaisuutta ja esimerkiksi teknistä tukea arvostettiin. Läheisiltä saatavaa tukea, kuten nuoremmilta sukulaisilta saatava tuki mainittiin teknologian käyttöä tukevana ja myönteisenä asiana.

*”Mutta kaikenkaikkiaan tämmösestä etäteknologiasta, niin kun se on vaan riittävän helppo, että siihen ei oo tehty mitään vaikeeta, niin se on hyvä.” 1:26*

Niillä henkilöillä, joilla teknologian käyttöön liittyvä minäpystyvyys ei ole vahva, tulisi olla saatavilla tukea ongelmatilanteissa tai opastaa keinoja, joiden avulla ratkaista ongelmatilanteita. Opiskelu koettiin hyväksi keinoksi ratkaista ongelmia itsenäisesti ja osa tutkittavista olikin käynyt kursseilla harjoittelemassa tietokoneen käyttöä. Mikäli henkilö ei ole tottunut tietokoneen tai teknologian käyttäjä, pystyvyys interventiossa käytettävän etälaitteen käyttöön ei ollut vahva. Tottuneet tietokoneen käyttäjät kokivat etälaitteen käytön mutkattomaksi ja minäpystyvyys laitteen käyttöönottoon on korkea.

*”Kyllä on aika kädetön olo näiden kanssa. Suoraan sanottuna.” 1:3*

*”Niin. Niin. Täähän on normielämää tänä päivänä.*

**Haastattelija:** *Kyllä, kyllä.*

*Ei tuossa sen kummallisempaa. Tietokoneet.*

**Haastattelija:** *Juu.*

*Läppäri. Ei kummempaa.*

**Haastattelija:** *Eli kuulostaa siltä, että oot edistynyt käyttäjä siinä mielessä, että se ei aiheuta juuri hirveesti varmaan ongelmia. Menee ihan kuin vettä vaan. Hieno homma...” 1:8*

Teknologian käyttö töissä edisti teknologian käyttöä, mutta tutkittavilla oli myös vastakkaisia kokemuksia. Mikäli henkilö käytti töissä tietokonetta, suhtautuminen teknologian käyttöön oli myönteisempää, koska henkilöllä oli teknologian käytöstä aiempia kokemuksia. Henkilö saattoi kokea myös negatiivisena teknologian käytön, koska joutui käyttämään päivän tietokonetta töissä, jonka jälkeen henkilö ei enää halunnut käyttää vapaa-aikaa teknologian parissa.

*”...teknologiaa käytän lähes, oikeestaan vois sanoa että päivittäin tämmöseen viestittämiseen. Ja ihan sitten työkalunakin. Työkalunakin käytän, ja tuota. Myöskin ihan tähän kuntoiluun liittyen on, kännykässä on tämmösiä liikuntaan liittyviä sovelluksia, mitä oon käyttänyt tän kuluneen kesän aikana.” 1:113*

## **6.2.2 Teknologian käyttöön negatiivisesti vaikuttavat asiat**

Negatiivisina asioina koettiin ajanpuute, aiempi epäonnistuminen teknologian käytössä sekä pelko. Yksi kokemus teknologian käyttöön liittyi liikuntamotivaation puutteeseen ja henkilö koki liikuntateknologian motivaatiota heikentävänä asiana.

Ajanpuutteesta johtuen perehtyminen teknologiaan on saattanut jäädä eikä henkilö ole jaksanut aloittaa esimerkiksi tietokoneen käytön harjoittelua. Kokemus ajan käytöstä liittyi myös siihen, että henkilöllä ei ollut halua tuhata aikaa teknologian käyttöön, koska siihen käytetty aika koettiin turhana. Mikäli henkilö käytti teknologiaa töissä, ei henkilö halunnut enää käyttää aikaa työajan ulkopuolella teknologiaan.



*”Että teknologiaa ei oo pahemmin tullut. Vaimo opetteli tietokoneen avusteista, tuota niin, opetusta, kävi kursseja. Ja lapset teki. Minä ajattelin, että jos minä vielä rupean räpläämään, niin sitten ei vuorokauden tunnit riitä.” 1:142*

Haastatteluissa ilmeni pelko liittyen internetin käyttöön. Pelkoa internetin käytössä aiheuttaa pelko huijatuksi joutumisesta ja viruksista. Toinen kokemus pelosta liittyi tietotekniikkaan liittyviin ongelmiin, joita ei henkilö kykene itse ratkaisemaan. Pelko saattaa liittyä mahdollisiin menetettyihin tietoihin. Mikäli henkilöllä ei ole riittävää kokemusta ratkaista teknologiaan liittyviä pulmia, teknologian käyttö saattaa jäädä kokonaan tai lisätä pelko-sekä välttämiskäyttäytymistä.

Internetin käyttöön liittyvä huijaaminen sekä mahdollinen internetissä seuratuksi tai vainotuksi tuleminen aiheuttivat myös pelkoa. Pelko aiheutti välttämiskäyttäytymistä, eikä internetiä käytetty mielellään. Ärtymystä aiheutti myös, jos henkilön oletettiin olevan tavoitettavissa teknologian vuoksi jatkuvasti. Pelkona tällöin saattaa olla yksityisyyden menettäminen.

*Se on tätä, tuota niin, ihmisten suurin pelko. Ja hyvin moni on varmaan ollutkin siinä tilanteessa, että kone menee täysin jumiin. Ja sitten ei enää pysty tekemään sille yhtään mitään itse, niin. Siellä on varmaan aika moni meistäkin ollut joskus siinä tilanteessa, ja. 1:6*

### **6.2.3 Opiskelu tukemassa teknologian käyttöä**

Tutkittavat kokivat, että **teknologian käytön opiskelulla** olisi positiivinen vaikutus esimerkiksi tietokoneen käyttöön. Laitekohtaisella koulutuksella voitaisiin tutkittavien mielestä vaikuttaa teknologian käytettävyyteen, jolloin laitteesta olisi mahdollista saada enemmän irti hyötyä. Käyttäjät saisivat näin kokemuksia teknologian käytöstä sekä työkaluja mahdollisten ongelmatilanteiden ratkaisemiseen. Haastatteluissa selvisi, että myös itsenäinen opiskelu tai tietokonekurssit auttaisivat antamaan valmiuksia tietokoneen käyttöön.

Tutkimuksessa käytettävän etäteknologian käyttöön monet suhtautuivat positiivisesti, mutta

joillain laitteen englannin kieli tuotti hankaluuksia. Haastateltavat uskoivat, että **englannin kielen opiskelu** auttaisi teknologian käytössä, jolloin valmiudet vieraan kieleen hallitsemiseen olisi paremmat. Mikäli aiemmat kokemukset kielen oppimisesta ovat huonot, saattaa pystyvyys vieraan kielen opiskeluun edelleen olla heikko.

*”Että se on, että kun ne menee siihen tiettyyn tilaan, niin silloin sitä ei tapahdu, ei enää niinkun mitään. Ei osaa enää ite sinne.*

Vaikka minäpystyvyys teknologian käyttöön olisi korkea, saattaa olla, että mittarin kielellä tai muilla mittariin liittyvillä tekijöillä saattaa olla minäpystyvyyttä laskeva vaikutus. Keinoja tekijöiden laskevien tekijöiden minimoimiseen voisi olla esimerkiksi koulutus tai käyttöön rohkaiseminen.

#### **6.2.4 Teknologia ja terveys**

Haastatteluissa tuli ilmi, että liikuntateknologia koettiin tuovan lisää liikuntamotivaatiota sekä auttavan myös oireiden tunnistamisessa. Jos minäpystyvyys liittyen liikuntaan on heikko, liikuntateknologiasta saattaa saada motivaatiota liikunnan aloittamiseen. Minäpystyvyyden ollessa vahva ja liikkumisen ollessa sisäsyntyistä toimintaa, liikuntateknologiaa käytetään kiinnostuksen takia.

*”Ja kyllä mä tietysti, tuota, ensialkuun olin, perseellepotkijaksi itselleni otin. Vähän että tulee lähdeyttä ja vähän että tulee katsottua...1:52*

Sydänsairauteen liittyvien oireiden, kuten sydämen sykkeen seuraaminen on helpompaa teknologian avulla. Teknologian toivottiin auttavan oireiden tunnistamisessa, joka saattaa vaikuttaa käyttöönottoon ja tukea teknologian käyttöä. Monilla tutkittavista oli ollut jo käytössä terveysteknologiaa, joka helpottaa tutkimuksessa käytettävän mittarin käyttöä.

*”Semmonen, missä näkyy just nää sydämenlyönnit. Mulla on just ongelmia. Pystyis tarkkailemaan ja se antais niitä varoituksia just enemmänkin. Että tuosta ei ollut mitään hyötyä kun menin, ja yht'äkkiä saattaa pamahtaa. Ja se osais antaa vähän varoituksia,*

*että nyt oot mennyt johonkin tilanteeseen, että rupeepa hellittää.”1:39*

### **6.3 Minäpystyvyys sydänkuntoutukseen osallistumisessa**

Sydänkuntoutukseen osallistumiseen liittyvä minäpystyvyys ilmeni sekä **kuntoutukseen osallistumisena**, että **kuntoutusryhmään liittyvänä minäpystyvyytenä**. Osallistuminen kuntoutukseen koettiin pakkona tai osallistumille oli este. Esteenä osallistumiselle oli esimerkiksi työ. Vaikka esimerkiksi työesteet ovat toisinaan pakollisia, voidaan kuitenkin tästä päätellä jotain minäpystyvyydestä. Mitä vahvempi minäpystyvyys kuntoutukseen osallistumisen suhteen, sitä varmemmin henkilö kuntoutukseen tulee. Tosilla saattaa olla esimerkiksi epävarmuuden tunteita liittyen osallistumiseen, jolloin osallistuminen kuntoutukseen saattaa estyä.

*”Tännekään en ois tullut, jos ei ois tuo työterveyshoitaja, lääkäri. Pakottanut.” 1:134*

**Ryhmän ylläpitämiseen liittyvä minäpystyvyys** nousi esiin useassa haastattelussa. Usko siihen, että kuntoutusryhmä pysyy tiiviinä koko kuntoutuksen ajan ja ryhmä pysyy koossa myös kuntoutuksen jälkeen, vaihteli haastateltavien välillä. Eri tutkittavat eivät uskoneet, että ryhmä pysyisi koossa, eivätkä he kokeneet, että heillä on mahdollisuus vaikuttaa asiaan. Tutkittavat kokivat, että ryhmän ylläpitämisessä tarvitaan vetäjää.

*”Eihän tää ryhmä voi kauheen kauan pitkään pysyä kasassa. Mehän ollaan Ylä-Pohjolassa.”1:25*

Teknologian, kuten sähköpostin koettiin kuitenkin olevan apuna yhteydenpidossa kuntoutuksen jälkeen. Samoin vertaistuella oli yhteenkuuluvuutta luova merkitys, joka myös saattaa edesauttaa ryhmäläisten yhteydenpitoa.

## 6.4 Minäpystyvyys tukemassa sydänoireiden hallintaa

**Oireiden hallinnassa** nousi esiin tavoite oppia kuuntelemaan omaa kehoa ja tunnistamaan sairauden aiheuttamia oireita. Osa pystyi tunnistamaan sairauteen sekä fyysiseen kuormitukseen liittyviä oireita jo hyvin johtuen esimerkiksi aiemmasta liikunnallisesta taustasta. Haastattelussa esiintyi myös kokemus siitä, että sairauteen ei ole enää mahdollista vaikuttaa, mutta oireisiin on edelleen mahdollisuus vaikuttaa. Sydänsairauteen liittyy pelkoa, jonka vuoksi tutkittavat toivoivatkin, että oireisiin olisi mahdollista vaikuttaa ja että niitä oppisi paremmin tunnistamaan. Oireiden tunnistaminen oli asetettu myös yhdeksi kurssilla saavutettavaksi tavoitteeksi.

*”Mitä, me ollaan tästä yhdessä keskusteltukin, että sitten lievennetään niiden muitakin tekijöitä, mitä kumminkin on, että. Että, tuota. Me ei voida palata takaspäin. Me ollaan siinä kunnossa kuin ollaan....”1:15*

Mikäli henkilö ei osaa tunnistaa oireita kunnolla ja pelkää sydäntapahtumia, saattaa olla, että minäpystyvyys myös muilla osa-alueilla heikkenee. Oireisiin liittyvä minäpystyvyys heijastuu myös liikuntaan liittyvään minäpystyvyyteen, eikä henkilö enää uskalla liikkua normaalisti. Päivittäisten toimien suorittaminen saattaa kärsiä, koska henkilöllä ei ole tietoa omista rajoista ja esimerkiksi siitä, millaiset tuntemukset ja millainen raskuus on sallittu.

*”Kyllä nyt mä en uskalla harrastaa kuin hyvin varovaista kävelyä.”1:40*

Sairastuneilla ei ollut riittävästi tietoa oireista ja omasta raskuustasostaan. Liikuntateknologia koettiin hyväksi keinoksi tunnistaa oma raskuus, kunhan turvalliset rajat on käyty ammattilaisen kanssa yhdessä läpi. Tiedonpuute oireista, sairaudesta ja turvallisesta liikunnasta esiintyi tutkittavien puheissa, joka ilmeni pelkona, epätietoisuutena ja epävarmuutena.

## 6.5 Minäpystyvyys, ruokavalio ja uni

Terveellisten elämäntapojen noudattaminen nousi esiin haastatteluissa liittyen tavoitteisiin, joita tutkittavat olivat asettaneet itselleen kuntoutukseen. Terveellisillä elämäntavoilla tarkoitetaan aineistossa esiintyneitä aiheita: **terveellistä ruokavaliota sekä unenlaatua**. Liikunta on käsitelty aiemmin luvussa 6.1, joten liikunta jätetään käsittelemättä tässä luvussa.

Terveellisten elämäntapojen noudattamista tukevana koettiin **ympäristöstä saatava tuki**, kuten läheisten ihmisten kannustus ja ryhmän tuki. Elämäntapamuutosta suunniteltaessa esimerkiksi ryhmässä tehdyt muutokset saattavat olla helpompi saavuttaa ja muutosta on helpompi ylläpitää, kun muutosprosessissa on tukena samassa tilanteessa olevia henkilöitä. Haastatteluissa tuli ilmi, että tärkeää on myös läheisiltä ihmisiltä saatava tuki elämäntapamuutoksessa. Ohjaajan läsnäolo koettiin myös tärkeäksi. Mikäli minäpystyvyys elämäntapamuutokseen on heikko, tukea tarvitaan alussa enemmän, jotta oma motivaatio elämäntapamuutokseen pääsee syntymään omien kokemusten kautta.

*”Jotakin, joku vahtii, että sinä nyt teet. Että se on hyvin helppo, että kun sen itsekseen päättää. Että joo, minä rupean tälläselle kuurille ja tälleen, niin. Niin sitten kun tietää, että äh, eihän kukaan tiedä että minä olen tällä kuurilla. Eikä sitä kukaan vahdi sitä, niin se jää hyvin helposti kesken, sitten.”1:29*

Elämäntapojen muuttaminen koettiin vaikeaksi, muttei mahdottomaksi. Muiden ihmisten, kuten ryhmän tai läheisten tuen lisäksi **tiedon lisääntymisen** koettiin auttavan elämäntapamuutoksessa. Ideoita ruokailusta sai kuntouksessa ruokailusta sekä luennoilta tietoa siitä, miten muodostaa ruokaympyrän mallinen ateria. Pientenkin asioiden sekä kannustuksen koettiin vahvistavan muutosprosessia, joka oli vielä alkutekijöissä.

*”Että tosiaan, niin. Itsellä odottaa sitä, että tuo iltasyöminen jäis ees poies. Mikä on tosi vaikeeta. Hyvä ruoat on mulle tosi tärkeitä. Ei sille voi mitään. Mutta kyllä varmaan. Siis tuo tieto on just, että tulee lisää, ja sitä kautta uskon, että pystyy muuttaa omaa elämää. Että ei tartte.”1:21*

Koska tiedossa oli, että kuntoutuksessa käytettävä mittari mittaa unenlaatua, aiheutti se pohdintaa, miten unenlaatua pystyy itse parantamaan. Tutkittavilla ei ollut itsellä **keinoja parantaa unenlaatua**, eikä tietoa, miten henkilö on aiemmin nukkunut. Minäpystyvyys unenlaadun parantamiseen vaikutti heikolta, koska luultavasti henkilöt eivät olleet joutuneet aiemmin pohtimaan omaa unenlaatuaan.

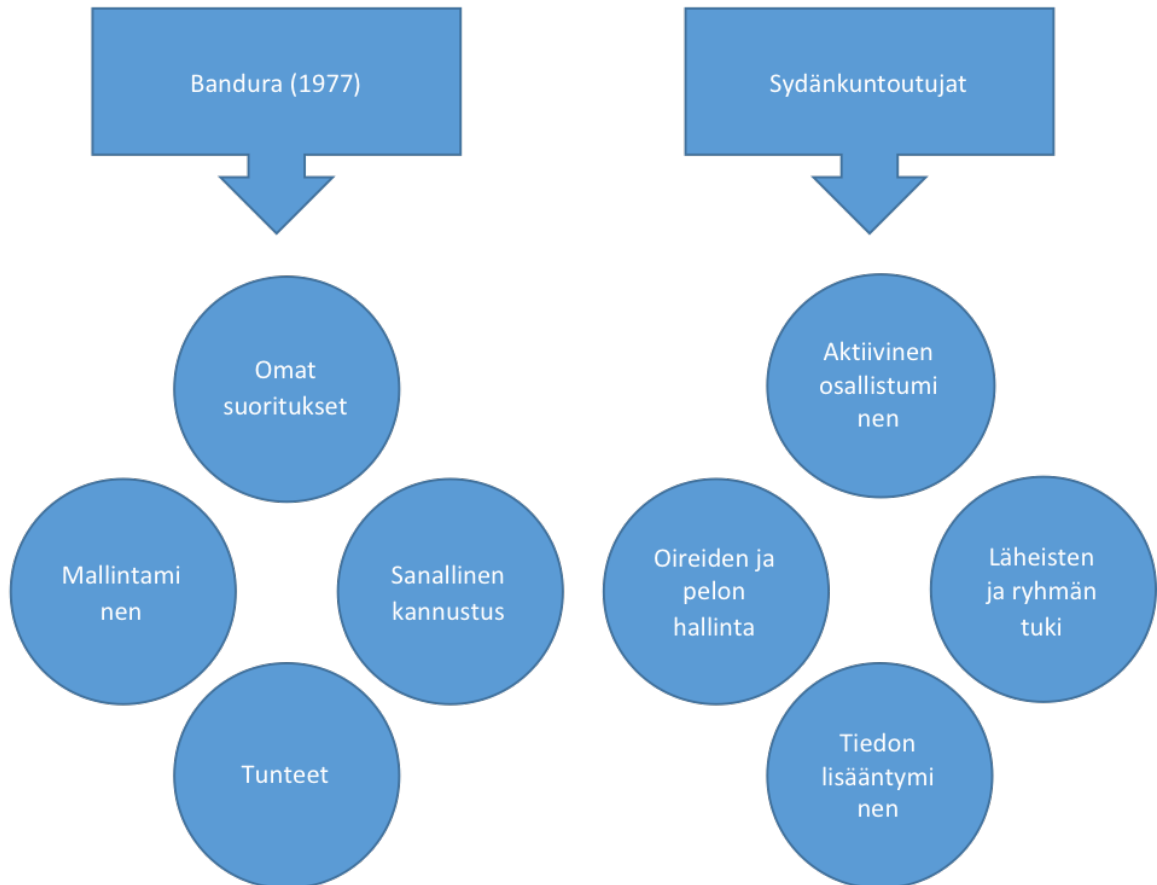
*”Mutta tuohon tuli, tuosta unenlaatuhomma tuli, että. Että tuota, niin tää unenlaatuhomma. Että miten sä voit parantaa unenlaatua, jos sä et tiedä, mikä se on?” 1:34*

## 7 POHDINTA

### 7.1 Tulosten tarkastelua

Tämän pro gradu-tutkielman tavoitteena oli selvittää, millaisia minäpystyvyyden kokemuksia sydäntuntoutujilla on sydäntuntoutuksen alussa. Aineistolähtöisen sisällönanalyysin jälkeen aineistosta nousi esiin viisi eri minäpystyvyyden teemaa: 1) Liikuntaan liittyvä minäpystyvyys 2) Teknologia ja minäpystyvyyden kokemukset 3) Minäpystyvyys sydäntuntoutukseen osallistumisessa 4) Minäpystyvyys tukemassa sydänoireiden hallintaa sekä 5) Minäpystyvyys, ruokavalio ja uni. Minäpystyvyyssuhteet ovat tilanne- ja tehtäväkohtaisia (Pajares 1997), joten tuloksissa on käsitelty aineistosta esiin nousseet minäpystyvyyden aihealueet omana kokonaisuutenaan. Koska minäpystyvyyden kokemusta ei ole kysytty haastateltavilta suoraan, minäpystyvyyden kokemuksen tulkinta jää täysin tutkijan määriteltäväksi. Tulkintojen eettisyyttä ja luotettavuutta lisätään peilaamalla tutkimustuloksia kirjallisuuteen.

Tarkastelin tuloksissa viittä eri minäpystyvyyden aihe-alueita. Mielenkiintoista oli huomata, miten haastattelussa nousi esiin minäpystyvyyttä vahvistavat ja heikentävät tekijät. Banduran (1977) mukaan minäpystyvyyssuhteisiin vaikuttaa neljä eri asiaa: 1) suoritukset (performance accomplishments) 2) mallintaminen (vicarious experiences) 3) sanallinen kannustus (verbal persuasion) sekä 4) tunteet (emotional arousal). Näiden neljän minäpystyvyyttä vahvistavan tai heikentävän tekijän kautta arvioin myös, miten vahvana minäpystyvyys henkilöllä näyttäytyy ja koskeeko kyseinen asia minäpystyvyyttä, motivaatiota vai kokemuksia. Kuviossa 2 on esitetty sydäntuntoujien kokemukset verrattuna Banduran (1977) minäpystyvyyttä vahvistaviin tekijöihin.



Kuvio 2. Banduran (1977) minäpystyvyyttä vahvistavien tekijöiden vertaus sydänkuntoutujien minäpystyvyyden kokemuksiin

Bandura (1977) tuo minäpystyvyyden aihealueissa yleisemmin esille minäpystyvyyteen vaikuttavat tekijät, kun taas tämän tutkimuksen tulokset kertovat sydänkuntoutujien elämästä ja kokemuksista. Tuloksissa korostuu minäpystyvyyttä vahvistavista tekijöistä sydänkuntoutujien omat suoristukset, vaikka mallintaminen, sanallinen kannustus ja tunteet tulivat myös ilmi.

Vahvin tapa vahvistaa omaa minäpystyvyyden käsitystä on tehdä asioita itse ja onnistua tekemisessä (Bandura 1994). Tutkimuksessa mukana olevat henkilöt ovat kaikki sydänsairaita henkilöitä, joista suurimmalle osalle on tehty sydämeen toimenpide. Tutkimuksessa tuli ilmi usean haastateltavan kohdalla, että henkilöt toivoivat lisää tietoa siitä, miten liikkua ja mitä on turvallista tehdä. Jos henkilöllä ei ole tietoa, mikä on turvallinen taso liikkua, omat suoritukset



jäävät saavuttamatta. Tässä tutkimuksessa tietoa toivottiin lisää asiantuntijoilta, mutta myös tutkimuksessa käytettävän liikuntateknologian toivottiin tuovan lisää tietoa oireista sekä omasta kehosta. Tiedon puute näkyi haastatteluissa niin, että kuntoutukselta toivottiin tiedon lisääntymistä, jotta oireiden ja sairauden hallinta helpottuisi. Myös toimenpiteeltä välttyminen oli haastateltavien tavoitteissa. Tutkittavien on helpompi vaikuttaa omiin elämäntapoihin, kun on riittävästi tietoa ja pystyvyys asian suorittamiseen. Bandura (1994) sanoo, että mikäli yrittää uutta tehtävää ja epäonnistuu siinä toistuvasti, minäpystyvyyden kokemus kyseiseen tehtävään laskee. Jos henkilölle on muodostunut vahva pystyvyyden kokemus jo aiemmin, minäpystyvyys ei laske epäonnistumisten jälkeen. On hyvä kohdata haasteita ja oppia tekemisen kautta, jolloin henkilölle muodostuu vahva minäpystyvyyden kokemus (Bandura 1994). Lee ym. (2008) mukaan kuitenkin huolimatta riittävästä tiedoista tai taidoista, riittävä itseluottamus tehtävän suorittamiseen saattaa riittää, jotta tehtävä tulee suoritettua.

Tässä tutkimuksessa ilmeni, että tiedon puute vaikutti suoraan toimintaan. Tieto asiantuntijoilta koettiin tarpeelliseksi, jotta esimerkiksi liikunnan harrastaminen mahdollistuu. Ilman tekemistä, minäpystyvyys ei pääse vahvistumaan omien kokemusten kautta. Mikäli ihmisillä ei ole tietoa, miten liikkua ja miten elämäntavat vaikuttavat terveyteen, ihmisillä ei ole syytä tehdä muutosta. Uskomukset omasta pystyvyydestä ovat keskeisessä roolissa henkilökohtaisessa muutoksessa (Bandura 2004). Jotkin vanhuksat näkevät liikunnan epäolennaisena heille, vaikka uskovat sen olevan hyödyllistä muille (Cambell 2001). Banduran (2004) mukaan minäpystyvyys vaikuttaa tavoitteisiin ja pyrkimyksiin. Mitä korkeampi minäpystyvyys, sitä korkeammalle henkilö pystyy tavoitteet asettamaan (Bandura 2004).

Tutkittavat toivoivat teknologiasta apua oireiden tunnistamiseen, jolloin sydänsairauteen sekä teknologian käyttöön liittyvä minäpystyvyys parantuisi. Teknologiaa sisältävä liikuntainterventio tukee tehtävään liittyvää minäpystyvyyttä, mutta ei esteisiin liittyvää minäpystyvyyttä (Maddison ym. 2014). Tämän tutkimuksen perusteella tutkittavien pitää saada yksilölliset ohjeet liikkumiseen, jotta henkilöt uskaltavat liikkua. Yksilöllisten liikuntaohjeiden lisäksi henkilöiden tulisi saada käyttökoulutus mittarin käyttöön, koska teknologia jää hyödyttömäksi, jos sitä ei osata käyttää. Minäpystyvyyden parantamiseen tulisi kiinnittää kuntoutuksessa huomiota koska korkean sydänsairauteen liittyvän minäpystyvyyden omaavilla henkilöillä on huomattavasti parempi fyysinen toimintakyky kuin matalan minäpystyvyyden

omaavilla (Sullivan ym. 1998). On todettu, että tutkimukset, joissa käytetään sekä kasvokkain tapahtuvaa ohjausta, että teknologian kautta tapahtuvaa ohjausta, lisäävät minäpystyvyyttä sekä liikuntaa (Lee ym. 2007; Yardley ym. 2007).

Haastatteluissa ilmeni, että tutkittavat eivät olleet aloittaneet liikuntaa, koska pelkäsivät uutta sydäntapahtumaa. Jos liikuntaa oli harrastettu jo aiemmin, liikunnan aloittaminen oli kuitenkin helpompaa. Sarkar ym. (2007) tutkimuksen mukaan matala sydänsairauteen liittyvä minäpystyvyys sekä huono terveydentila ovat selkeästi yhteydessä toisiinsa. Heidän tutkimuksen mukaan myös fyysisellä kapasiteetilla ja terveydentilalla sekä minäpystyvyydellä ja fyysisellä terveydellä on yhteys toisiinsa (Sarkar ym. 2007). Sydänsairauden yhteydessä minäpystyvyys liittyen oireiden hallintaan saattaa olla tiedon puutteesta johtuen heikko. Henkilö ei osaa tulkita, milloin oireet ovat normaaleja ja milloin sellaisia, joista tulisi huolestua.

Haastatteluissa minäpystyvyyden vahvistaminen näkyi haastattelijan sekä ryhmän kannustamisena. Myös kotoa saatava tuki nousi esiin positiivisena ja kannustavana asiana. Haastatteluissa nousu esiin kokemus, että ryhmän tuki kannusti yrittämään ja jatkamaan. Tutkittavia auttoi nähdä muiden onnistumista sekä kuulla kokemuksia siitä, miten muut ovat sairauden kanssa selvinneet. Aloittaessa liikuntaa sairastumisen jälkeen, henkilö tarvitsee paljon sanallista kannustusta sekä muiden onnistumisen näkemistä, johon esimerkiksi vertaistuki on hyvä keino. Banduran (1994) mukaan sanallinen kannustus on tehokas minäpystyvyyden vahvistaminen keino. Sanallisen vahvistamisen avulla voidaan kannustaa henkilöä sanomalla, että hänellä on tarvittavat valmiudet tehtävän suorittamiseen. Sanallinen kannustus lisää tehtävään sitoutumista ja yrittämistä, mikäli henkilöllä on epäluuloja itseään kohtaan tai tehtävää suorittaessa ilmenee ongelmia (Bandura 1994).

Banduran (1994) mukaan sanallisella kannustuksella tulisi vahvistaa ihmisiä osallistumaan asioihin, joihin heidän kyvyt riittävät. Sanallisella kannustuksella on vaikeampi juurruttaa henkilöihin vahvoja minäpystyvyyden uskomuksia, kuin heikentää niitä. Mikäli henkilölle sanotaan, että kyvyt eivät riitä suoritettavaan asiaan, henkilö alkaa välttää kyseistä aktiviteettia (Bandura 1994). Uskomukset omasta pystyvyydestä saattavat vaikuttaa hyvinkin pitkään, joten varsinkin negatiivista palautetta tulisi välttää ohjauksessa, mikäli mahdollista. Vaikka kyse on

usean vuosikymmenen takaisesta asiasta, vanhan asiat edelleen muistetaan ja minäpystyvyys kyseiseen asiaan säilyy heikkona. Sanallisella kannustuksella on rajallinen, kun yritetään nostaa minäpystyvyyttä, mutta henkilön muutosprosessissa sillä on kuitenkin positiivinen vahvistava vaikutus muutokseen (Bandura 1997).

Tässä tutkimuksessa haastatteluissa ilmeni, että ryhmän tuki auttoi ymmärtämään oireita ja lisäsi tekemiseen ja liikuntaan liittyvää minäpystyvyyttä. Teknologiaan liittyvää minäpystyvyyttä lisäsi esimerkiksi vertaisten (kuten naapurin) internetin käyttö. Nuorten sukulaisten internetin käyttö ei vaikuttanut lisäävän minäpystyvyyttä. Saattaa olla, että nuorten ei koeta olevan samankaltaisia vaan heidän ajatellaan kasvavan teknologian kanssa, jolloin osaaminen tulee itsestään. Banduran (1994) mukaan mallintamisella tarkoitetaan minäpystyvyyden vahvistamista muiden onnistumisen kokemusten näkemisellä. Kun näkee muiden ihmisten onnistuvan, henkilö alkaa uskoa, että myös hänellä itsellään on kyky suoriutua samankaltaisesta tehtävästä. Muiden epäonnistumisen näkeminen taas laskee henkilön minäpystyvyyttä ja vähentää tehtävän suorittamiseen vaadittua ponnistelua (Bandura 1994).

Sydänkuntoutuksessa on mahdollista nähdä vertaisten onnistumisen kokemuksia sekä kuulla muiden tarinoita, jotka auttavat myös oman elämän hallinnassa. Tutkimuksessa oli hyvin erilaisia henkilöitä, joiden aktiivisuustaso tai teknologiankäyttötaidot olivat hyvin erilaiset. Haastatteluissa tuli esiin toisten ryhmäläisten kannustusta esimerkiksi teknologiaan liittyen. Yksi tutkittavista oli oppinut käyttämään tietokonetta, joten hän pystyi rohkaisemaan myös toista ryhmäläistä hankkimaan samanlaisen laitteen. Banduran (1994) mukaan, mikäli tehtävä on kovin erilainen, mallilla ei ole suurta merkitystä henkilön koetulle minäpystyvyydelle. Ihmiset etsivät samankaltaisia malleja, kuin mitä he itse tavoittelevat. Tarkkailun avulla henkilö oppii ottamaan huomioon taitoja ja strategioita ottaa ympäristön vaatimukset huomioon. Erilaisten keinojen hankinta lisää koettua minäpystyvyyttä (Bandura 1994).

Haastatteluissa tuli esiin liikkumiseen ja oireiden ilmenemiseen liittyvää pelkoa. Yksi minäpystyvyyteen vaikuttavista tekijöistä on tunteet (Bandura 1977). Pelko ja välttämiskäyttäytyminen ovat yhteydessä heikkoon minäpystyvyydentunteeseen (Bandura 2007). Minäpystyvyyden puute aiheuttaa myös kyvyttömyyttä liikkua, kun henkilö kokee kipua

(Denison ym. 2004). Minäpystyvyyden kokemus korreloi negatiivisesti kivun pelon sekä liikkumisen pelon kanssa (Denison ym.2004). Sydänsairaille henkilöille olisi tärkeää tarjota riittävästi tukea ja tietoa sydänsairaudesta alussa sekä mahdollisuus tukeen myös sydämen toimenpiteen jälkeen, jotta pelolta ja epätietoisuudelta vältyttäisiin. Etäteknologiasta saattaa olla hyötyä, mikäli henkilö kokee liikuntateknologian tuovan turvaa sekä motivaatiota liikkumiseen. Tärkeää on, että henkilö saa positiivisia kokemuksia liikunnasta, jotta minäpystyvyyden kokemus vahvistuu omien kokemusten kautta.

Banduran (2004) mukaan koettu uhka terveydelle aiheuttaa pelkoa ja ahdistusta, jotka vaikuttavat minäpystyvyyteen. Lee ym. (2008) tutkimuksessa todetaan, että koettu huono terveys ja krooniset sairaudet aiheuttavat fyysiseen aktiivisuuteen liittyviä koettuja esteitä. Lee ym. (2008) toteavat, että vanhemmat ihmiset, joilla on kroonisia sairauksia, ovat epävarmoja koittamaan uusia lajeja sekä heidän tasonsa on matalampi kuin nuoremmilla aikuisilla (Lee ym. 2008). Kun henkilö yrittää selviytyä esiin nousseiden tunteiden kanssa, tämä saattaa johtaa välttämiskäyttäytymiseen, joka tässä tapauksessa tarkoittaa esimerkiksi fyysisen aktiivisuuden tarpeetonta välttämistä. Tunteiden käsittelyyn sekä pelkojen poistamiseen tulisi kuntoutuksessa antaa työkaluja, kuten tarpeeksi tietoa sairaudesta sekä liikunnan positiivista vaikutuksista. Vertaistuki toimii myös hyvin tarjoamalla vertaiskokemuksia sekä tietoa siitä, miten muut ovat tulleet sairauden kanssa toimeen.

Haastatteluissa ilmeni kokemuksia esteistä, kuten pelko liittyen sydäntapahtumiin ja oireisiin sekä esimerkiksi huonoon säähän. Haastatteluissa henkilöt, joilla oli pelkoa tai heillä oli liikkumiseen liittyviä esteitä, eivät olleet harrastaneet liikuntaa sydäntapahtuman jälkeen. Blanchard ym. (2015) tutkimuksen mukaan sydäntuntoutukseen osallistuneet naiset, joilla on korkea tehtävään sekä esteisiin liittyvä minäpystyvyys, osallistuvat todennäköisemmin fyysiseen aktiivisuuteen kuin alhaisen minäpystyvyyden omaavat. Tutkimuksessa tarkasteltiin erityisesti sydäntuntoutukseen liittyviä esteitä ja tehtävään liittyvää minäpystyvyyttä (Blanchard ym. 2015). Kun tiedossa on tavat, joilla minäpystyvyyttä voidaan vahvistaa, sydäntuntoutuksessa voidaan ottaa huomioon minäpystyvyyden vahvistaminen eri keinoilla. Tutkittavat pystyvät saamaan omia positiivisia liikuntaan liittyviä kokemuksia ja heitä voi kannustaa sanallisesti, jotta esimerkiksi negatiivisista pelon tunteista päästään eroon.

Tässä tutkimuksessa minäpystyvyys liittyen liikuntaan näkyi positiivisena suhtautumisena liikuntaan ja tietona siitä, että ilman säännöllistä fyysistä aktiivisuutta olo ei ole hyvä. Tutkittavat, joilla tavoitteet kuntoutusjaksolle on selvät, saattavat osallistua paremmin liikuntaan. Young ym. (2014) systemaattisessa katsauksessa ja meta-analyysissä selvisi, että minäpystyvyyden kokemukset selittävät lähes kolmasosan vaihtelusta fyysisen aktiivisuuden suorittamisessa. Meta-analyysin mukaan minäpystyvyys ja tavoitteenasettelu on yhdenmukaisesti ja positiivisesti yhteydessä fyysisen aktiivisuuden suorittamiseen. Haastatteluissa näkyi, että tutkittavilla oli tavoitteita liittyen fyysiseen aktiivisuuteen, terveelliseen ravintoon sekä oman kehon oireiden tunnistamiseen. Mielenkiintoista olisikin tutkia, lisääntykö näiden henkilöiden fyysinen aktiivisuus kuntoutusjakson aikana ja pitävätkö he tavoitteistaan kiinni.

Haastatteluissa henkilöt, jotka olivat ennen harrastaneet liikuntaa säännöllisesti, olivat jatkaneet sitä edelleen. Vanhat tavat ovat merkittävimpiä tekijöitä, kun määritellään fyysistä aktiivisuutta edistäviä tekijöitä (Young ym. 2014). Jos minäpystyvyys liittyen liikuntaan on heikko, tällaiset henkilöt tarvitsevat enemmän tukea elämäntapamuutoksessa, jotta henkilö pystyy omaksumaan liikunnallisen elämäntavan.

Yksi aineistosta nouseva minäpystyvyyden aihe-alue oli teknologiaan liittyvä minäpystyvyys, jolla tarkoitetaan yksilön kykyä suorittaa teknologian avulla tiettyjä toimintoja tarvittavia toimintoja. Eastin ja LaRosen (2000) mukaan korkeampaan internetin käyttöön liittyvään minäpystyvyyteen liittyy aiempi kokemus internetin käytöstä, odotukset lopputuloksesta sekä internetin käyttö. Tässä tutkimuksessa haastateltavien kokemuksista nousi selkeästi esiin käyttökokemukset ja siitä seuraava varmuus käyttää esimerkiksi kuntoutuksessa käytettävää etäteknologiaa. Ne henkilöt, jotka olivat tottuneet käyttämään teknologiaa, tunsivat olonsa varmemmiksi uuden teknologisen laitteen kanssa. Haastateltavilla, joilla ei ollut aiemmin ollut käytössä teknologiaa, kynnys uuden laitteen käyttöön oli suurempi. Eastin ja LaRosen (2000) mukaan hyvän internetin käyttöön liittyvän minäpystyvyyden saavuttaminen saattaa kestää jopa kaksi vuotta. Tutkimuksessa käytettävän laitteen käyttöön siis saattaa liittyä vielä vuodenkin jälkeen epävarmuutta. Minäpystyvyyttä tutkiessa voisi kysyä myös laitteen käyttöön liittyvää minäpystyvyyttä, samalla lomakkeella, kun tutkitaan minäpystyvyyden osa-alueita.

Tässä tutkimuksessa tietokoneen käyttöön liittyi välttämiskäyttäytymistä, mutta useiden haastateltavien kohdalla esiin tuli myös positiivinen asenne sekä uteliasuus. Ne henkilöt, jotka olivat tietokonetta käyttäneet, kokivat sen tuovan mahdollisuuksia sekä helpottavan päivittäistä elämää. Monet tutkittavista kuitenkin käyttivät tietokonetta ainoastaan pakollisen määrän hoitaakseen esimerkiksi pankkiasiat. Teknologiaan liittyvää minäpystyvyyttä on tutkittu myös tietokoneen käyttöön liittyvän minäpystyvyyden osalta (Compeau & Higgins 1995). Compeau ja Higgins (1995) kertovat tietokoneen käyttöön liittyvän usein pelkoja ja välttämiskäyttäytymistä. Heidän mukaan, mitä korkeampi tietokoneen käyttöön liittyvä minäpystyvyys on, sitä enemmän tietokonetta käytetään ja sitä matalampi on tietokoneen käyttöön liittyvä ahdistus ja pelko.

Tutkimuksessa henkilöt kokivat saavansa apua tietokoneen käyttöön läheisiltä, it-henkilöltä tai ystäviltä, joka vahvistaa minäpystyvyyden tunnetta. Sellaiset henkilöt, jotka käyttivät tietokonetta töissä, kokivat tutkimuksessa käytettävän etälaitteen käytön helppona ja ongelmattomana. Yksilön minäpystyvyys on positiivisesti yhteydessä läheisten kannustukseen ja tukeen (Bandura 1977). Compeau ja Higginsin (1995) mukaan tietokoneen käyttö töissä liittyy parempaan minäpystyvyyden kokemukseen sekä lisääntyneeseen tietokoneen käyttöön, jota tässä tutkimuksessa ilmenneiden kokemusten pohjalta voidaan soveltaa myös etälaitteen käyttöön.

Henkilöt, jotka saivat nautintoa liikunnasta, kokivat olon huonoksi ollessaan passiivisia tai olivat harrastaneet liikuntaa aiemmin, olivat liikunnan harrastamista jatkaneet sairastumisen jälkeenkin. Haastatteluissa ilmenneitä liikunnan harrastamiselle koettuja esteitä olivat huono sää, terveysongelmat sekä tiedon puute. Monella oli toiveena terveellisten elämäntapojen omaksuminen kuntoutuksen aikana ja keinoiksi saavuttaa terveellisten elämäntapojen omaksuminen oli ryhmän tuki sekä tiedon lisääntyminen. Sydänsairauden koettiin vaikuttaneen liikunnan harrastamiseen merkittävästi ja sairaus oli muuttanut suhtautumista liikuntaan ja omaan kehoon. Hartman ym. (2013) ovat tutkineet, että yleisimmät syyt liikunnan harrastamiseen ovat terveyshyödyt, nautinto, aiempi aktiivisuus sekä toiminnalliset syyt. Yleisimmät syyt passiiviseen elämäntapaan olivat huono sää, terveysongelmat sekä sisäisen motivaation puute. Korkea fyysinen aktiivisuus oli yhteydessä nautintoon sekä korkeaan liikuntaan liittyvään minäpystyvyyteen (Hartman ym. 2013). Tässä tutkimuksessa saadut

tulokset ovat samankaltaisia. Tässä tutkimuksessa yksi merkittävä syy liikunnan harrastamattomuudelle oli lisäksi tiedon puute verrattuna Hartman ym. (2013) tutkimuksen tuloksiin.

Ryhmäkuntoutuksella on mahdollisuus lisätä yksilöiden liikuntaa sekä auttaa henkilöitä omaksumaan terveelliset elämäntavat ohjeiden avulla. Hartmanin ym. (2013) ehdottavat, että fyysisen aktiivisuuden lisääminen tulisi aloittaa helpoilla harjoitteilla, jotta liikunnasta saisi onnistumisen kokemuksia epäonnistumisen sijaan. Heidän mukaansa tulisi pystyä hyödyntämään sosiaalista mallintamista, kuten ryhmäkuntoutusta tai ystävien kanssa liikkumista. Kuntoutuksen tulisi olla ammattilaisen ohjaamaa, jotta olisi mahdollista saada positiivista palautetta. Kuntoutuslaitoksella tapahtuvalla kuntoutuksella on mahdollisuus saavuttaa kaikki neljä aiemmin mainittua keinoa lisätä tutkittavien minäpystyvyyttä. Kuntoutuksessa käytettävää etäteknologiamittaria voidaan käyttää apuna motivoimaan liikunnan lisäämistä sekä apuna oireiden tunnistamiselle, kuten sydämen sykkeen seuraamiseen. Hartman ym. (2013) sanovatkin, että teknologiaa tulisi käyttää fysiologisen ja emotionaalisen stressin vähentämisessä seuraamalla tiettyjä kehon muuttujia, kuten sydämen sykettä, happisaturaatiota ja Borgin asteikkoa. Sen lisäksi henkilöt tulisi opettaa tunnistamaan liikkeessä ilmenevät epämiellyttävät oireet vaarallisista tuntemuksista (Hartman ym.2013).

Minäpystyvyyttä arvioitaessa motivaatiolla on keskeinen merkitys. Mikäli henkilöllä ei ole minäpystyvyyttä, ei henkilö kykene motivoitumaan toimintaan. Arvioitaessa minäpystyvyyttä tulee ottaa huomioon myös henkilön motivaatio ja arvioida, liittyykö tuntemus motivaatioon vai minäpystyvyyteen. Henkilön ollessa vahvasti motivoitunut toimintaan ja jos hänellä on vahva minäpystyvyys toiminnan aloittamiseen, ei vastoinkäymiset haittaa toiminnan suorittamista. Tärkeää on kuntoutuksessa huomioida minäpystyvyyden vahvistaminen, jotta henkilö pystyy motivoitumaan toimintaan.

## **7.2 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys**

Eskolan ja Suorannan (1998, 209) mukaan laadullisessa tutkimuksessa luotettavuuden arviointi perustuu eri tavoin aineiston analyysin, tehtyjen tulkintojen ja tutkimustekstin välille.

kvalitatiivisessa tutkimuksessa tutkijan pitää pohtia jatkuvasti tekemiään ratkaisuja ja ottaa kantaa analyysin kattavuuteen ja työn luotettavuuteen (Eskola & Suoranta 1998, 209). Heidän mielestään laadullisen tutkimuksen lähtökohtana on se, että tutkija on yksi tutkimuksen työvälineistä, jolloin pääasiallinen luotettavuuden kriteeri on tutkija itse. Tällöin luotettavuuden arviointi koskee koko tutkimusprosessia, jonka vuoksi tutkimusraportti on yleensä myös henkilökohtaisempi verrattuna kvantitatiiviseen tutkimukseen (Eskola & Suoranta 1998, 211). Tutkimuksen luotettavuutta lisätään kuvaamalla tutkimusprosessissa mahdollisimman tarkasti (Tuomi & Sarajärvi 2002, 138-139).

Luotettavuuden kriteereiksi Eskola ja Suoranta (1998, 212-213) esittävät uskottavuuden, jolla tarkoitetaan sitä, että vastaavako tutkijan käsitykset ja tulkinnat tutkittavien käsityksiä. Tutkimustulosten siirrettävyydellä tarkoitetaan sitä, että tutkimustulokset ovat yleistettävissä tietyin ehdoin, vaikka yleistettävyys laadullisen tutkimuksen tavoite olekaan. Siirrettävyydellä voidaan tarkoittaa teoreettisten käsitteiden yleistämistä tai sitä että tutkimuksen havaintoja sovelletaan toiseen tulkintaympäristöön. Tämän siirron tekee lukija kuvittelemalla tutkijan tarkat kuvaukset toiseen ympäristöön (Eskola ja Suoranta 1998, 67-68, 212-213). Vahvistuvuudella tarkoitetaan sitä, että tehtyjä tulkintoja verrataan tutkimuksiin, jotka ovat tutkineet vastaavia ilmiöitä. Tutkimuksen arviointi tehdään tarkastelemalla väitteiden perusteltavuutta ja todenmukaisuutta (Eskola ja Suoranta 1998, 67-68, 212-213). Laadullisessa tutkimuksessa tilastollinen yleistettävyys voitaisiin korvata teoreettisella tai olemuksellisella yleistettävyydellä, jolloin keskeisiä ovat aineistosta tehdyt tulkinnat (Eskola ja Suoranta 1998, 67). Laadullisessa tutkimuksessa ei ratkaise aineiston koko, vaan tulkintojen kestävyys ja syvyys (Eskola ja Suoranta 1998, 68).

Sisäisellä validiteetilla tarkoitetaan tutkimuksen teoreettisten ja käsitteellisten määrittelyjen yhteneväisyyttä, joka tarkoittaa, että käsitteellisten määritteiden ja menetelmällisten ratkaisujen tulee olla loogisessa suhteessa keskenään (Eskola & Suoranta 1998, 214). Eskola ja Suoranta (1998, 214), että ulkoisella validiteetilla taas tarkoitetaan tehtyjen tulkintojen sekä aineiston välisen suhteen pätevyyttä. Tutkimushavainnon sanotaan olevan validi silloin, kun se kuvaa tutkimuskohteen täsmälleen sellaisena kuin se on. Reliabeli tutkimuskohde on silloin, kun se ei sisällä ristiriitaisuuksia. Reliabiliteetin varmistamiseksi voidaan käyttää indikaattorien



vaihtoa, useaa havainnointikertaa ja usean havainnoitsijan käyttöä. (Eskola & Suoranta 1998, 214).

Eri analyysiohjelmien, kuten ATLAS.ti ohjelman käytön on tarkoitus helpottaa suuren aineiston hallintaa, mutta itse analysointi ja päätökset jäävät tutkijan tehtäviksi (Rantala 2015, 130). Ohjelman käyttö tutkimuksessa saattaa myös lisätä tutkimuksen luotettavuutta (Rantala 2015, 130). Toisaalta Eskolan ja Suorannan (1998, 208-209) mukaan ne eivät poista ongelmaa työn luotettavuudesta, mutta ne auttavat näkemään työn painopisteitä ja kiinnittämään huomiota kokonaisuuksiin.

Tutkimuksen luotettavuutta pohtiessa on otettava huomioon tutkimuksen kaikki vaiheet. Haastattelut suoritti sama henkilö, joka lisää haastattelujen luotettavuutta. Litterointi suoritettiin tarkasti ja kuvaavasti. Tutkimuksen analysoinnin luotettavuutta lisättiin lukemalla aineisto useaan kertaan ja luokittelemalla aineisto aluksi word-ohjelmalla kommenttien avulla, jonka jälkeen luokittelu suoritettiin ATLAS.ti tekstinkäsittelyohjelmalla ja lopuksi molemmilla ohjelmilla tehdyt luokitukset yhdistettiin.

Luotettavuutta pyrittiin lisäämään tarkastelemalla omaa esiymmärrystä aiheesta, jotta omat ennakkokäsitykset aiheesta tiedostetaan, eivätkä ne pääse vaikuttamaan merkittävästi analysointiin vaan analysointi on mahdollisimman neutraalia. Tutkimuksessa ei puhuta haastateltavista henkilöistä nimillä, jotta tutkittavien anonymiteetti säilyy. Tutkimuksessa kirjoitetaan tutkittavista niin, että tutkimuksesta ei pystytä tunnistamaan tutkimushenkilöitä. Haastateltaville korostettiin, että keskustelut ovat luottamuksellisia ja tutkittavien nimiä ei julkaista. Lisäksi analysointiprosessi ja sen eri vaiheet on kuvattu raportissa.

### **7.3 Tutkimuksen sovellettavuus, rajoitukset sekä jatkotutkimusmahdollisuuksia**

Tutkimus tarjosi tietoa sydänkuntoutujien minäpystyvyyden kokemuksista kuntoutuksen alussa. Tutkimuksen antavat samansuuntaisia tuloksia samankaltaisten aiempien tutkimusten kanssa (Blanchard. Ym 2015; Hartman ym. 2013), mutta tämän tutkimuksen tuloksia ei voida yleistää, koska tarkoituksena oli tarkastella haastateltavien kokemuksia, eikä tarve ollut

yleistää. Tutkimus tarjoaa tietoa jatkotutkimuksia varten, joita mahdollisesti tehdään samassa tutkimusprojektissa.

Tutkimuksessa merkittävä rajoitus oli se, että haastatteluja ei tehty juuri tätä tutkimusta varten. Haastatteluissa ei yritetty selvittää haastateltavien minäpystyvyyden kokemuksia, vaan tulkinta minäpystyvyydestä jäi täysin tutkijan varaan. Perehdyin minäpystyvyyden käsitteeseen ja aiempiin teorioihin laajasti ennen tutkimuksen tekemistä, mutta silti tulkinnat haastateltavien kokemuksista jäivät täysin oman tulkintani varaan.

Jatkossa olisi mielenkiintoista selvittää, muuttuuko minäpystyvyyden kokemukset vuoden kuntoutuksen aikana. Tässä tutkimuksessa tiedon puute näyttäytyi yhtenä merkittävänä minäpystyvyyteen vaikuttavana tekijänä. Mielenkiintoista olisi tutkia, miten tiedon lisääntyminen vaikuttaa minäpystyvyyden eri osa-alueisiin, kuten oireiden hallintaan ja liikuntaan liittyvään minäpystyvyyteen tai teknologian käyttöön. Tällä hetkellä tiedon puute näkyi epätietoisuutena siitä, miten liikuntaa voi harrastaa ja millainen liikunta on turvallista sydänsairauden yhteydessä. Kiinnostavaa on myös tutkia, miten tutkittavat ovat kokeneet etäteknologian käytön liikunnallisen kuntoutuksen yhteydessä ja onko laitteen käyttö lisännyt liikuntaan tai oireisiin liittyvää minäpystyvyyttä, joka näkyi tutkittavien tavoitteissa.

Hartman ym. (2013) ym. tutkimuksessa selvitettiin keuhkohtaumatautipotilaan liikuntaa edistäviä ja heikentäviä tekijöitä. Jatkossa olisi myös kiinnostavaa tutkia sydänpotilailta, mitkä tekijät (esim. sää, terveysongelmat...) vaikuttavat eniten liikunnan harrastamiseen fyysistä aktiivisuutta lisäävänä ja vähentävänä tekijänä. Tällöin tekijöihin voitaisiin jo ohjausvaiheessa kiinnittää ennakoivasti huomiota.

## 8 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuksessa selvittiin sydäntuntoutujien minäpystyvyyden kokemuksia, joita haastatteluissa ilmeni liittyen viiteen eri pääteemaan. Teemat olivat 1) Liikuntaan liittyvä minäpystyvyys 2) Teknologia ja minäpystyvyyden kokemukset 3) Minäpystyvyys sydäntuntoutukseen osallistumisessa 4) Minäpystyvyys tukemassa sydänoireiden hallintaa sekä 5) Minäpystyvyys, ruokavalio ja uni. Jokaisessa teemassa korostui tutkittavien omat suoritukset liittyen minäpystyvyyteen. Haastatteluissa nousi lisäksi esiin tiedon puute esimerkiksi liikunnasta, sydänoireista, teknologian käytöstä ja unenlaadun parantamisesta. Minäpystyvyyden parantaminen omien suoritusten kautta estyy, jos tietoa esimerkiksi sallitusta liikunnasta sydänsairaus huomioon ottaen ei ole. Ohjaus sydäntapahtuman jälkeen sijoittuu usein sairaalavaiheeseen, jolloin henkilö ei välttämättä pysty vastaanottamaan tietoa liikunnan hyödyistä ja sairauden tuomista rajoista. Minäpystyvyyttä vahvistavana tekijänä ilmeni aiemmat positiiviset kokemukset niin teknologian käytöstä kuin liikunnan harrastamisesta. Yhtenä merkittävänä minäpystyvyyteen vaikuttavana negatiivisena tekijänä ilmeni pelko. Pelko uudesta sydäntapahtumasta saattaa rajoittaa liikunnan harrastamista tai esimerkiksi pelko epäonnistumisesta teknologian käytössä estää teknologian opettelun.

Tämän tutkimuksen tulosten perusteella sydäntuntoutajat tarvitsevat lisää oikea-aikaista tietoa sydänsairauteen liittyvästä liikunnasta ja tukea sydänoireiden tunnistamiseen. Lisäksi kuntoutuksessa, jossa käytetään teknologiaa tukemassa liikuntainterventiota, tarvitaan uuden laitteen käytön opettelussa tukea, jotta teknologiaa pystyvät käyttämään myös tottumattomat käyttäjät. Kuntoutujat saattavat hyötyä myös vertaistuesta minäpystyvyyttä vahvistavana tekijänä, jolloin kuntoutujia tulisi ohjata jo sydäntapahtuman- tai toimenpiteen jälkeen esimerkiksi sydänpiirin toimintaan.

## LÄHTEET

Ahtiainen, M. & Auranne K. 2007. Hyvinvointiteknologian määrittely ja yleisesittely. Julkaisu Suhonen L ja Siikanen T (toim.) Hyvinvointiteknologia sosiaali- ja terveystalalla – Hyöty vai haitta? Lahden ammattikorkeakoulu, Sarja C, Artikkelikokoelmat, osa 26.

Amorose, A. & Horn, T. 2000. Intrinsic Motivation: Relationships With Collegiate Athletes' Gender, Scholarship Status, and Perceptions of Their Coaches' Behavior. *Journal Of Sport & Exercise Psychology*, 22, 63-84.

Bandura, A. 2004. Health promotion by social cognitive means. *Health Education & Behavior* 31 (2), 143-164.

Bandura, A. 1986. *Social Foundations of Thought and Action*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall.

Bandura, A. 1988. Self-efficacy conception of anxiety. *Anxiety Research* 1(2), 77-98.

Bandura, A. 1997. *Self-efficacy: the Exercise of Control*. New York: Freeman.

Bandura, A. 1977. Self efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review* 84 (2), 191-215.

Bandura, A. 1982. Self-Efficacy Mechanism in Human Agency. *American psychologist* 37 (2), 122-147.

Bandura, A. 2001. Social Cognitive Theory: An Agentic Perspective. *Annual Review Psychology* 52, 1–26.

Bandura, A. 1995. *Self-Efficacy in Changing Societies*. Cambridge University Press.

Blanchard, C., Arthur, H. & Gunn, E. 2015. Self-Efficacy and Outcome Expectations in Cardiac Rehabilitation: Associations With Women's Physical Activity. *Rehabilitation Psychology* 60(1), 59-66.

Brett, C., Sykes, C. & Pires-Yfantouda, R. 2015. Interventions to increase engagement with rehabilitation in adults with acquired brain injury: A systematic review. *Neuropsychological Rehabilitation*, 1-24.

Britner, S. L. & Pajares, F. 2006. Sources of Science Self-Efficacy Beliefs of Middle School Students. *Journal of Research in Science Teaching*, 43 (5), 485- 499.

Campbell, M., Evans, M., Tucker, B., Quilty, P. & Dieppe, J. 2001. Why don't patients do their exercises? Understanding non-compliance with physiotherapy in patients with osteoarthritis of the knee. *Journal of Epidemiology and Community Health* 55, 132–138.

Cohen-Mansfield, J., Marx, M. S. & Guralnik, J.M. 2003. Motivators and barriers to exercise in an older community-dwelling population. *Journal of Aging and Physical Activity* 11, 242–253.

Compeau, D. & Higgins, C. 1995. Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test. *MIS Quarterly* 19, 189–211

Deci, E. 1971. Effects of externally mediated rewards of intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology* 18 (1), 105-115.

Denison, E., Åsenlöf, P. & Lindberg, P. 2004. Self-efficacy, fear avoidance, and pain intensity as predictors of disability in subacute and chronic musculoskeletal pain patients in primary health care. *Pain* 111(3), 245-252.

Eastin, S. & LaRose, R. 2000. Internet self-efficacy and the psychology of the digital divide. Viitattu 9.1.2017. <http://jcmc.indiana.edu/vol6/issue1/eastin.html>

Eskola, J. 2015. Laadullisen tutkimuksen juhannustaiat: Laadullisen aineiston analyysi vaihe vaiheelta. Teoksessa: Ikkunoita tutkimusmetodeihin II (toim.) Aaltola, J. & Valli, R. 4. Uudistettu painos. Jyväskylä PS-kustannus. S. 185-206.

Fors, A., Kerstin, U., Cliffordson, C., Ekman, I. & Brink, E. 2015. The Cardiac Self-Efficacy Scale, a useful tool with potential to evaluate person-centred care. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 14(6), 536-543.

Gardner, J., McConnell, T., Klinger, T. Herman, C., Hauck, C. & Laubach, C. 2003. Quality of life and self efficacy: Gender and diagnosis considerations from management during cardiac rehabilitation. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention* 23(4), 299-306.

Gould, D., Dieffenbach, K. & Moffett, A. 2002. Psychological Characteristics and Their Development in Olympic Champions. *Journal of Applied Sport Psychology* 14, 172-204.

Haas, K. 2011. Fatigue, self-efficacy, physical activity, and quality of life in women with breast cancer. *Cancer Nursing* 34 (4), 322-344.

Hakala, S., Rintala, A., Immonen, J., Karvanen, J., Heinonen, A. & Sjögren, T. 2017. Etäteknologiaa hyödyntävän kuntoutuksen vaikuttavuus fyysiseen aktiivisuuteen. Teoksessa: Etäteknologian vaikuttavuus liikunnallisessa kuntoutuksessa. Järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi. Toim. Rintala, A., Hakala, S., & Sjögren, T. Helsinki: Kela, Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 145.

Hartman, J. E., Hacken, T., Nick, T. H., Boezen, H. & de Greef, M. 2013. Self-efficacy for physical activity and insight into its benefits are modifiable factors associated with physical activity in people with COPD: A mixed-methods study. *Journal of Physiotherapy* 59 (2), 117-124.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 1982. Teemahaastattelu. 2. uudistettu painos. Helsinki: Gaudeamus.

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

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2000. Tutki ja kirjoita. 6.-9. Painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Izawa, K., Watanabe, S., Omiya, K., Hirano, Y., Oka, K., Osada, N. & Iikima, S. 2005. Effect of the self-monitoring approach on exercise maintenance during cardiac rehabilitation: a randomized controlled trial. *American Journal of Physical medicine and Rehabilitation* 84 (5), 313-312.

Jackson, T., Wang, Y., Wang, Y & Huiyong, F. 2014. Self-Efficacy and Chronic Pain Outcomes: A Meta-Analytic Review. *The Journal of Pain* 15 (8), 800-814.

Jerant, A., Franks, P. & Kravitz, R. L. 2011. Associations between pain control self-efficacy, self-efficacy for communicating with physicians and subsequent pain severity among cancer patients. *Patient Education and Counseling* 85 (2), 275-280.

Katula, J., McAuley, E., Mihalko, S. & Bane, S. 1998. Mirror, Mirror on the wall exercise environment influences on self-efficacy. *Journal of Social Behavior and Personality* 13, 319-332.

Kavussanu, M. & Roberts, G. 1996. Motivation in physical activity contexts: The relationship of perceived motivational climate to intrinsic motivation and self-efficacy. *Journal of Sport & Exercise Psychology* 18(3), 264-280.

Keller, C., Fleury, J., Gregor-Holt, N. & Thompson, T. 1999. Predictive ability of social cognitive theory in exercise research: An integrated literature review. *The Online Journal of Knowledge Synthesis for Nursing* 6 (2), 19-32.

Konttinen, M., Ojala, J., Ylinampa, T. & Haapakangas, T. 2015. Itsensä mittaaminen hyvinvoinnin edistäjänä. Teoksessa Poikela & Turpeenniemi, S (toim). Etäisyys ei ole este terveydelle -Hyvinvointiteknologia helpottaa. Lapin ammattikorkeakoulun julkaisuja sarja B. Raportit ja selvitykset. 56–57.

Korkiakangas, E. 2010. Aikuisten liikuntamotivaatioon vaikuttavat tekijät. Oulun yliopisto. Acta Univ. Oul. D 1084.

Laakso, T. Jaakkola, T. & Liukkonen, J. 2004. Liikuntamotivaation yhteys 9-luokkalaisten oppilainen sydämen sykintätiheyteen koululiikunnassa. Liikunta & Tiede 6, 64-72.

Lachman, M.E., Jette, A., Tennstedt, S., Howland, J., Harris, B.A. & Peterson, E. 1997. A cognitive-behavioral model for promoting regular physical activity in older adults. *Psychology, Health, and Medicine* 2, 251–261.

Laine, T. 2015. Miten kokemusta voidaan tutkia? Fenomenologinen näkökulma. Teoksessa: T, Aaltola. & R, Valli (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2. Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. Jyväskylä: PS-kustannus, 29–51.

Lee, L., Arthur, A. & Avis, M. 2008. Using self-efficacy theory to develop interventions that help older people overcome psychological barriers to physical activity: A discussion paper. *International Journal of Nursing Studies* 45(11), 1690-1699.

Lee, L., Avis, M. & Arthur, A. 2007. The role of self-efficacy in older people's decisions to initiate and maintain regular walking as exercise — Findings from a qualitative study. *Preventive Medicine* 45(1), 62-65.

Maddison, R., Pfaeffli, L., Stewart, R., Kerr, A., Jiang, Y., Rawstorn, J. & Whittaker, R. 2014. The HEART Mobile Phone Trial: The Partial Mediating Effects of Self-Efficacy on Physical Activity among Cardiac Patients. *Frontiers in Public Health* 2, 56. . <http://doi.org/10.3389/fpubh.2014.00056>



Maibach, E. & Murphy, D. 1995. Self-efficacy in health promotion research and practice: conceptualization and measurement. *Health education research* 10 (1), 37-50.

McAuley, E. & Blissmer, B. 2000. Self-Efficacy Determinants and Consequences of physical activity. *Exercise & Sports Sciences Reviews* 8 (2), 85-88.

Metsämuuronen, J. 2006. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 2. Opiskelijalaitos, 3. Uudistettu painos. Helsinki: International Methelp Ky.

Moilanen, P. & Rähä, P. 2015. Teoksessa: T, Aaltola. & R, Valli (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2. Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. Jyväskylä: PS-kustannus, 52–73.

Neupert, S.D., Lachman, M.E. & Whitbourne, S.B. 2009. Exercise Self-Efficacy and Control Beliefs Predict Exercise Behavior After an Exercise Intervention for Older Adults. *Journal of aging and physical activity* 17(1), 1-16.

Nicholas, M. McGuire, B. & Asghari, A. 2015. A 2-Item Short Form of the Pain Self-Efficacy Questionnaire: Development and Psychometric Evaluation of PSEQ-2 *The Journal of Pain* 16 (2), 153 – 163.

Nicholas, M.K. 2007. The pain self-efficacy questionnaire: Taking pain into account. *Eur J Pain* 11, 153–163.

Nooijen, C., Post, M., Spijkerman, D., Bergen, M., Stam, H., Van Den Berg-Emons, R. 2013. Exercise self-efficacy in persons with spinal cord injury: psychometric properties of the Dutch translation of the Exercise Self-Efficacy Scale. *Journal of rehabilitation medicine*, 45(4), 347-350.

Oikarinen, K. 2015. Täyttä elämää- asiakkaat ja ammattilaiset yhdessä. Poikela & Turpeenniemi, S. (toim.)Teoksessa Etäisyys ei ole este terveydelle -Hyvinvointiteknologia helpottaa. Lapin ammattikorkeakoulun julkaisuja sarja B. Raportit ja selvitykset 1, 24–29.

Olson, E. & McAuley, E. 2015. Impact of a brief intervention on self-regulation, self-efficacy and physical activity in older adults with type 2 diabetes. *Journal of Behavioral Medicine* 38 (6), 886-898.

Rantala, I. 2015. Laadullisen aineiston analyysi tietokoneella. Teoksessa: Ikkunoita tutkimusmetodeihin II (toim.) Aaltola, J. & Valli, R. 4. Uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 108-127.

Rautio, A. & Turpeenniemi, S. A. 2015. Nyt ja tulevaisuudessa – hyvinvointiteknologia. Teoksessa Etäisyys ei ole este terveydelle -Hyvinvointiteknologia helpottaa. Toim. Poikela & Turpeenniemi, S. Lapin ammattikorkeakoulun julkaisuja sarja B. Raportit ja selvitykset 1, 40–45.

Rintala, A., Hakala, S., & Sjögren, T. 2017. Etäteknologian vaikuttavuus liikunnallisessa kuntoutuksessa. Järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi. Helsinki: Kela, Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 145.

Rodgers, W. M., Murray, T. C., Selzler, A. & Norman, P. 2013. Development and impact of exercise self-efficacy types during and after cardiac rehabilitation. *Rehabilitation Psychology* 58(2), 178-184.

Ryan, R. & Deci, E. 2000. Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology* 25, 54–67.

Pajares, F. 1997. Current directions in self-efficacy research. *Advances in motivation and achievement* 10 (149), 1-49.

Pajares, F., & Kranzler, J. 1995. Self-Efficacy Beliefs and General Mental Ability in Mathematical Problem-Solving. *Contemporary Educational Psychology* 20, 426-443.

Perttula, J. 2006. Kokemus ja kokemuksen tutkimus: Fenomenologisen erityistieteen tieteenteoria. Teoksessa Perttula, J. & Latomaa, T. (toim.) Kokemuksen tutkimus. Merkitys – tulkinta – ymmärtäminen. 2. Painos. Tartu: Dialogia Oy, 115–162.

Poskiparta, M., Kaasalainen, K. & Kasila, K. 2009. Liikuntamotivaatio syntyy tiedosta, ymmärryksestä, asenteista ja uskomuksista. *Liikunta & Tiede* 46 (4), 46–50.

Sarkar, U., Ali, S., & Whooley, M. A. 2007. Self-Efficacy and Health Status in Patients With Coronary Heart Disease: Findings From the Heart and Soul Study. *Psychosomatic Medicine* 69(4), 306–312.

Steca, P., Greco, A., Cappelletti, E., D'addario, M., Monzani, D., Pancani, L. & Parati, G. 2015. Cardiovascular management self-efficacy: Psychometric properties of a new scale and its usefulness in a rehabilitation context. *Annals of Behavioral Medicine* 49(5), 660-674.

Schunk, D.H. & Pajares, F. 2005. Competence Perceptions and Academic Functioning. Teoksessa: A. J. Elliot & C. S. Dweck (toim.). *Handbook of competence and motivation*. London: Guilford Press, 85–105.

Sullivan, M. D., Lacroix, A., Russo, J. & Katon, W. 1998. Self-Efficacy and Self-Reported Functional Status in Coronary Heart Disease: A Six-Month Prospective Study. *Psychosomatic Medicine* 60(4), 473-478.

Teixeira, P., Carraça, E., Markland, D., Silva, M. & Ryan, R. 2012. Exercise, physical activity, and self-determination theory: A systematic review. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9, 78. <http://doi.org/10.1186/1479-5868-9-78>

Telama, R. 1986. Mikä liikunnassa kiinnostaa – liikuntamotivaatio. Teoksessa: P. Vuolle, R. Telama & L. Laakso (toim.) Näin suomalaiset liikkuvat. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 50. Helsinki: Valtion painatuskeskus, 149–175.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Velicer, W., Diclemente, C., Rossi, J. & Prochaska, J. 1990. Relapse situations and self-efficacy: An interactive model. *Addictive behaviors* 15 (3), 271-283.

Wilcox, S. & Storandt, M. 1996. Relations among age, exercise and psychological variables in a community sample of women. *Health Psychology* 15 (2), 110-113.

Wildevuur, S. & Simonse, L. Information and Communication Technology–Enabled Person-Centered Care for the “Big Five” Chronic Conditions: Scoping Review. *J Med Internet Res* 2015;17(3):e77.

Wilson, P. & Rogers, T. 2008. Examining Relationships Between Perceived Psychological Need Satisfaction and Behavioral Regulations in Exercise. *Journal of Applied Biobehavioral Research*, 13: 119–142.

Wolf, A., Fors, A., Ulin, K., Thorn, J., Swedberg, K., & Ekman, I. 2016. An eHealth Diary and Symptom-Tracking Tool Combined With Person-Centered Care for Improving Self-Efficacy After a Diagnosis of Acute Coronary Syndrome: A Substudy of a Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*, 18(2), e40.

Yardley, M., Donovan-Hall, K., Francis, C. Todd. 2007. Attitudes and beliefs that predict older people's intention to undertake strength and balance training. *Journal of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences* 62, 119–125

Young, M. Plotnikoff, R. Collins, C. Callister, R. & Morgan, P. 2014. Social cognitive theory and physical activity: A systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews* 15(12), 983-995.

Zimmerman, B.J. 2000. Self-Efficacy: An essential motive to learn. *Educational Psychology*, 25, 82–91.

## **LIITTEET**

### **SISÄLLÖNANALYYSIN TEEMAT**

**Liite 1**

#### **Liikuntaan liittyvä minäpystyvyys**

Liikunnan harrastamista tukevat tekijät

Liikunnan harrastamiseen vaikuttavat ulkoiset tekijät

#### **Teknologia ja minäpystyvyyden kokemukset**

Teknologian käyttöön negatiivisesti vaikuttavat asiat

Teknologian käyttöä edistävät tekijät

Opiskelu tukemassa teknologian käyttöä

Teknologia ja terveys

#### **Minäpystyvyys sydänkuntoutukseen osallistumisessa**

Kuntoutukseen osallistumiseen liittyvä minäpystyvyys

Kuntoutusryhmään liittyvä minäpystyvyys

#### **Minäpystyvyys tukemassa sydänoireiden hallintaa**

Läheisiltä saatava tuki sairastumisen jälkeen

Tieto lisäämässä oireisiin liittyvää minäpystyvyyttä

#### **Minäpystyvyys, ruokavalio ja uni**

Minäpystyvyys liittyen terveyteen

Läheisiltä saatava tuki terveellisten elämäntapojen ylläpitämisessä