

Pauliina Haapala
Mirka Väkiparta

FYSIOTERAPIA VOLUNTAksen KÄYTTÄJÄLÄHTÖINEN
SISÄYMPÄRISTÖ

Kuntoutuksen koulutusohjelma
Ylempi AMK
2014

Fysioterapia Voluntaksen käyttäjälähtöinen sisäympäristö

Haapala, Pauliina
Väkiparta, Mirka
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Kuntoutuksen koulutusohjelma
Joulukuu 2014
Ohjaaja: Sallinen, Merja
Sivumäärä: 68

Asiasanat: Ergonomia, esteettömyys, värit, lämpöolot, yksityisyys ja asiakaspalvelu

Tämän kehittämistyön tavoitteena oli rakentaa käyttäjälähtöisesti Fysioterapia Voluntaksen sisäympäristö. Tavoitteena oli selvittää, mitkä seikat tekevät Fysioterapia Voluntaksen sisäympäristöstä toimivan ja miten käyttäjälähtöiset ratkaisut vaikuttavat sen sisäympäristön muodostumiseen.

Fysioterapia Voluntas on uusi yritys, joka perustettiin tämän kehittämistyön aikana. Hankkeen tuloksena suunniteltiin ja toteutettiin yrityksen käyttäjälähtöinen sisäympäristö. Työn toteutus tapahtui viisiportaisen muutosvaihemallin mukaisesti toimintatutkimuksellista lähestymistapaa noudattaen. Aktiivisina kehittäjinä toimivat toimintatutkijat, eli kehittämistyön tekijät sekä valitut neljä kehittäjä-asiakasta. Asiakkaat sitoutettiin työhön osallistavan suunnittelun avulla. Aineistonkeruumenetelminä olivat hankkeeseen osallistuvien teemahaastattelut sekä kirjallinen lähdeaineisto.

Kehittäjien haastattelut olivat teemahaastatteluja ja ne toteutettiin yksilöhaastatteluina. Haastatteluaineisto analysoitiin laadullisen sisällön analyysin avulla. Tulosten perusteella esiin nousivat hankkeen keskeiset käsitteet, jotka olivat: ergonomia, esteettömyys, värit, lämpöolot, yksityisyys ja asiakaspalvelu. Keskeisiä käsitteitä tarkasteltiin lisäksi teorian tiedon näkökulmasta, jonka jälkeen niiden perusteella kehitettiin ratkaisut. Nämä ratkaisut muodostivat Fysioterapia Voluntaksen käyttäjälähtöisen sisäympäristön.

Käyttäjäkokeusten mittaaminen on tällä hetkellä vallalla oleva innovaatio monella alalla. Kuntoutusalalla yksityisten palvelujen rahoitusjärjestelmät ovat muutoksessa yhteiskunnallisten rakenteiden hakiessa vaihtoehtoisia toimintamalleja. Yksityisten palveluntuottajien on valmistauduttava muutokseen ja tehostettava omia palveluitaan ja kilpailutekijöitä suhteessa muihin yrityksiin. Käyttäjälähtöisyys ja erityisesti sen huomioiminen yritysten sisäympäristöjen kehittämisessä on tulevaisuuden kilpailutekijä.

Kehittämistyön ensimmäinen sykli saatiin valmiiksi kehitettäessä Fysioterapia Voluntaksen käyttäjälähtöistä sisäympäristöä. Kehittämistyö tulee jatkumaan yrityksessä. Seuraavana kehittämiskohteena on yrityksen harjoittelusali, jonka sisustus ja kalustus tulevat kehittymään käyttäjiensä näköiseksi. Tulevaisuudessa olisi tarkoitus kerätä säännöllisesti käyttäjäkokeuksia ja kehittää toimintaa myös niiden pohjalta.

DEVELOPMENT OF A USER-FRIENDLY INTERIOR ENVIRONMENT IN A PHYSIOTHERAPY PRACTICE

Haapala, Pauliina

Väkiparta, Mirka

Satakunta University of Applied Sciences

Degree Programme in Rehabilitation Counselling and Planning

December 2014

Supervisor: Sallinen, Merja

Number of pages: 68

Key words: Ergonomics, accessibility, colours, temperature conditions, privacy and client services

The purpose of this development project was to make a user-friendly interior environment for the physiotherapy practice Voluntas. The aim was to find out which factors contribute to functions and how user-friendly solutions affect interior environment.

Physiotherapy practice Voluntas is a new company, which was founded during this development work. The development project resulted in the design and implementation of a user-friendly interior environment for Voluntas. The implementation took place according to a five-phase transformation model as an action research. The action researchers and four selected clients were the active developers. The clients were committed to the project by participatory design.

The material was collected by theme interviews from the developers and they were carried out as individual interviews. The data were analysed with the help of content analysis. The results show that the most important concepts included ergonomics, accessibility, colours, temperature conditions, privacy and client services. These concepts were reflected against theoretical knowledge and the solutions were developed based on these considerations. The result was a user-friendly interior environment for physiotherapy practice Voluntas. However, the development is still going on in the company and the next development target will be a training hall, which will also be developed towards user-friendliness. As a result its furniture and interior design will resemble its users. In the future, user experiences will be collected regularly and the functions will be developed on the basis of the results.

Measurement of the users' experiences is a prevailing innovation in several fields. In the field of rehabilitation private funding is undergoing a change, since societal structures are searching for alternative ways of function. Private service providers have to be prepared for the change and for enhancing their services and competition in relation to other companies. User-friendliness and, in particular, development of interior environments are important factors in competition in the future.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	FYSIOTERAPIA VOLUNTAKSEN SYNTY	7
2.1	Kehittämistyön taustaa.....	7
2.2	Kehittämistyön tehtävä ja tavoitteet.....	9
3	KEHITTÄMISTOIMINNAN MENETELMÄT	11
3.1	Aineistonkeruumenetelmät	15
3.2	Muutoksen toteutuminen viisiportaisen vaihemallin mukaan	17
3.3	Muutoksen vaihemalli omassa kehittämistyössämme	18
3.3.1	Vaihe 1 - muutoksen tarve ja tavoite.....	19
3.3.2	Vaihe 2 - muutoksen edellytykset ja kehittämistyön resurssit	20
3.3.3	Vaihe 3 - muutoksen toteutustapa	21
3.3.4	Vaihe 4 - muutoksen toimeenpano	23
3.3.5	Vaihe 5 - muutoksen arviointi ja seuranta.....	24
4	KEHITTÄJÄAINEISTO.....	26
4.1	Kehittäjä-asiakkaiden kokemuksellinen haastatteluaineisto.....	28
4.2	Toimintatutkija-kehittäjien kokemuksellinen haastatteluaineisto.....	30
5	KESKEISET KÄSITTEET FYSIOTERAPIA VOLUNTAKSEN KEHITTÄMISTYÖSSÄ	32
5.1	Ergonomia.....	33
5.1.1	Ergonomian osa-alueet: fyysinen, kognitiivinen ja organisatorinen ergonomia	36
5.1.2	Ergonomian soveltamisen erilaisia muotoja.....	36
5.2	Esteettömyys	37
5.2.1	Sosiaalinen esteettömyys.....	39
5.3	Värit	40
5.4	Lämpötila	41
5.5	Yksityisyys.....	42
5.6	Asiakaspalvelu	44
6	KÄYTTÄJÄLÄHTÖISEN SISÄYMPÄRISTÖN TOTEUTUMINEN FYSIOTERAPIA VOLUNTAKSESSA	46
6.1	Ergonomia Fysioterapia Voluntaksessa.....	46
6.2	Esteettömyys Fysioterapia Voluntaksessa	49
6.3	Värit Fysioterapia Voluntaksessa	54
6.4	Lämpöolot Fysioterapia Voluntaksessa	56
6.5	Yksityisyys Fysioterapia Voluntaksessa.....	58

6.6	Asiakaspalvelu Fysioterapia Voluntaksessa	59
7	POHDINTA.....	60
7.1	Kehittämistyön eettisyys ja luotettavuus	62
7.2	Kehittämistyön jatkuminen Fysioterapia Voluntaksessa	65
	LÄHTEET.....	66

1 JOHDANTO

Oletko koskaan lukenut Kari Hotakaisen satuja? Esimerkiksi sitä, jossa Isoherra kaiken luomistyönsä keskellä rakastuu Pikkuneitiin ja luoda päräyttää tämän kanssa duetonomaisesti Jakomäen kaupunginosan, lahnan ja kottikärryt?

Pitkä työhistoria on aikaansaanut *meissä* halun luoda jotain itsellemme sopivaa, polttavan tarpeen muuttaa asioita. Tämä luomistyö on työelämälähtöinen. Sen keskiössä on tila, jossa tehdään töitä ja asioidaan. Tila, joka rakentuu käyttäjien ja tilassa toimijoiden tarpeiden sekä vallitsevan rakennettua ympäristöä koskevan tutkitun tiedon varaan. Parhaimmillaan tämä tila tarjoaa toivottavasti terveellisen, turvallisen, esteettömän ja mahdollisesti elvyttävän käyttäjäkokemuksen. Luomistyö ei kuitenkaan ole helppoa. Kaikki vallitsevat lainalaisuudet, yksilöjen erilaisuus niin tavassa toimia kuin mieltymyksissä, asettavat melkoiset haasteet tälle luomistyölle. Tämä on se kohta, jolloin oikeiden asioiden *etsiminen* täytyi lopettaa ja keskittyä *luomaan* ne oikeat olosuhteet oikealle toiminnalle.

Miten uutta sitten luodaan? Entä mitä on käyttäjälähtöisyys? Mitä me loppujen lopuksi kehitämme ja miksi? Tämä kehittämistehtävä esittelee sekä teoreettisen, tutkimuksellisen että produktiivisen puolen tästä luomiskertomuksesta. Pyrimme myös vastaamaan kysymykseen voiko käyttäjäasiakkaita todella osallistaa suunnitteluun ja miten se onnistuu. Onko käyttäjälähtöisyydestä hyötyä ja mitä jos emme olisi toteuttaneet sitä ollenkaan?

Fyysinen työympäristö ei ainoastaan luo puitteita työnteollemme, vaan myös osaltaan ohjaa toimintaamme samoin kuin sosiaalista käyttäytymistämme sekä vuorovaikutustamme. Tilat, joissa työskentelemme, kuvastavat osaltaan sekä identiteettiämme tai statustamme ja näin ajateltuna meillä on ymmärrettävästi tarve muokata ympäristöämme. Ihminen on aikojen alusta halunnut muovata ympäristöä omien tarpeidensa mukaan. Ympäristöstä on haluttu tehdä merkityksellistä ja siihen on täytynyt voida samaistua.

2 FYSIOTERAPIA VOLUNTAKSEN SYNTY

Fysioterapia Voluntas syntyi kahden fysioterapeutin pitkäaikaisen haaveen tuloksena. Haaveen kasvaminen konkreettiseksi yritystoiminnaksi on ollut yhteinen matka, jonka aikana tuo alkuperäinen haave on kasvanut ja jalostunut nykyiseen muotoonsa. Ensimmäisistä ajatuksista tähän päivään on ajallisesti kulunut jo kymmenen vuotta. Näkemys omasta osaamisesta sekä alan tulevaisuuden tarpeista oli aivan toisenlainen silloin kuin nyt. Lähtökohdat oman yrityksen perustamiseen sekä yrittäjänä toimimiseen ovat kehittyneet nykyiseen mittaansa pitkän kasvuprosessin kautta.

Fysioterapia Voluntas on kirjaimellisesti Tahdon Asia. Sana *voluntas* on latinaa ja tarkoittaa tahtoa. Tahto kuvaa yrityksen perustamiseen johtanutta matkaa sekä myös fysioterapeutin työtä ja asiakkaan henkilökohtaista kuntoutumisprosessia. Ilman tahtoa ei tapahdu mitään. Vaikka meillä olisi ammattitaitoa kuinka paljon, ratkaisee kuntoutuksen onnistumisen lopultakin asiakkaan oma tahtotila. Yrityksen strategiaa pohdittaessa oli myös tärkeää löytää toimintaamme kuvaava toiminta-ajatus, joka ilmentää liiketoiminnan perusidean. Fysioterapia Voluntaksen ”Tahdosta voimaa”, kuvaa hienosti sitä, miten me autamme asiakasta konkreettisesti kasvattamaan voimiaan, mutta myös asiakkaan oman tahdonvoiman tärkeyttä ja merkitystä kuntoutumisessa. (Ft Voluntas Oy liiketoimintasuunnitelma, 2013.)

2.1 Kehittämistyön taustaa

Ihmisen fyysinen ympäristö koostuu esineistä, materiaaleista, rakenteista, rakennuksista ja kokonaisista rakennetuista ympäristöistä sekä tietenkin luonnonympäristöstä. Fyysiseen ympäristöön liittyy myös kulttuurisia symboleja, merkityksiä, tapoja, sääntöjä, kokonainen symbolinen ympäristö. Kiinnostavaa on myös ihmisen ja paikan välinen vuorovaikutus. Ihminen elää suhteessa paikkaan tai paikkojen järjestelmään, kuten kodista, asuinalueesta ja kotikaupungista muodostuvaan järjestelmään. Fyysis-sosiaalisena ympäristönä, paikkana tai paikkojen muodostamana ympäristönä voidaan tarkastella lähes mitä tahansa

ihmiselämän puitetta. Tässä kehittämistehtävässä tarkastelun kohteena on työpaikka. (Aura, Horelli & Korpela 1997, 16–17.)

Fysioterapia Voluntaksen perustaminen linkittyi yhteen opiskeluidemme kanssa. Opinnot ylempään ammattikorkeakoulututkintoon johtavassa koulutuksessa avasivat meille mahdollisuuden tehdä kehittämistehtävämme perustettavan yrityksen puitteissa. Yrityksen perustamisen ensi tehtävänä oli määritellä millaisen yrityksen haluamme luoda ja mitkä ovat ne seikat, jotka nostamme tämän kehittämistehtävän kohteiksi. Samalla meille avautui mahdollisuus tarkastella pitkää työhistoriaamme ja työn tekemiseen liittyviä näkökulmia.

Halusimme Fysioterapia Voluntaksen olevan näköisemme eli sen tulisi vastata niin meidän työntekijöiden kuin asiakkaidemmekin tarpeisiin. Peilaten työkokemuksiamme tämän hetken vallalla oleviin kehittämissuuntauksiin päädyimme valitsemaan oman kehittämistehtävämme kohteeksi Fysioterapia Voluntaksen tulevan sisäympäristön kehittämisen, huomioiden käyttäjiensä eli työntekijöiden ja asiakkaiden tarpeet ja vaatimukset.

Koimme, että yrityksen sisäympäristöllä on merkittävä rooli suhteessa työntekijään, asiakkaaseen sekä yritystoimintaan. Hyvää sisäympäristöä perusteellaan muun muassa sillä, että ihminen viettää suurimman osan elinajastaan sisätiloissa, joten sisäympäristöllä on suuri merkitys ihmisen hyvinvointiin ja sitä kautta myös työntekeymiseen eli sillä on tuotannollinenkin merkitys. (Työterveyslaitoksen www-sivut 2014.)

Fysioterapia Voluntaksen tilat toimivat sekä työympäristönämme, mutta myös asiakkaidemme kuntoutusympäristönä. Näin ollen sillä on myös asiakaspalveluun ja palvelun laatuun vaikuttava merkitys. Hyvä sisäympäristö edistää asiakkaan kuntoutumista ja tuottaa elvyttäviä kokemuksia. (Hellgren 2013, 16.)

Koimme lisäksi, että sisäympäristön kehittäminen toisi lisäarvoa tulevalle liiketoiminnallemme. Fysioterapiaa tuotteistettaessa ydinpalvelu on fysioterapeutin ammattitaidon ja persoonan muodostama fysioterapiapalvelu. Fysioterapia on se ydinpalvelu, jota asiakkaat yrityksestä odottavat saavansa eli palvelun oleellinen

osuus. Tämän lisäksi yritys tuottaa ydinpalvelun kannalta välttämättömiä tukipalveluita sekä lisäpalveluita. Sisäympäristön kehittäminen on tietoinen valinta, jonka avulla voidaan erottua kilpailijoista. Se on kehittämistoiminnan tuottamaa lisäarvoa. Lisäpalveluiden avulla voidaan myös nostaa asiakkaiden käsitystä palvelun laadusta. Lisäpalveluja ei aina mitata taloudellisenä kannattavuutena vaan niitä voidaan mitata esimerkiksi asiakasvirtana. Sisäympäristöön investoiminen nostaa yrityksen ulkoista ilmettä ja toimiessaan suunnitelmien mukaisesti, se vaikuttaa juuri asiakasmääriin lisäävästi. (Jaakkola, Orava ja Varjonen 2009, 11–12.)

Tarpeeksi avara ja muunneltava tila mahdollistaa laajemman palvelutarjonnan. Toimistotyön puolella on kehitelty uusi tilakonsepti, monitilatoimisto. Monitilatoimistossa työntekijä voi päivän aikana valita työskentelytapansa parhaiten sopivan tilan olipa sitten kyseessä yksintyöskentely tai neuvottelutilanne. Tällaisessa toimistossa on erilaisia tila- ja kalusteratkaisuja, jotka tukevat joustavaa työntekoa. Monitilaratkaisu voi tarjota työtilaa myös organisaation ulkopuolisille toimijoille. Tällainen toimintamalli on yleistymässä ja sitä voidaan käyttää sekä yksityisellä että julkisella sektorilla. Monitila- mallia voidaan soveltaa erilaisissa organisaatioissa. (Haapamäki, Nenonen & Vartiainen 2011, 13–14.) Itse haluaisimme nähdä oman yrityksemme toimivan tulevaisuudessa juuri tämän mallin mukaisesti, eli pienen osaamiskeskuksen tavoin. Me voisimme tarjota muuntuvat tilat muidenkin ammattilaisten käyttöön. Näin parantaisimme oman palvelumme laatua, laajentaisimme palvelutarjontaa sekä lisäisimme tilojemme käyttöastetta.

2.2 Kehittämistyön tehtävä ja tavoitteet

Sisäympäristön kehittäminen valikoitui kehittämistyömme kohteeksi kokemuksemme pohjalta esiinnousseesta muutostarpeesta. Tavoitteena oli selvittää, mitkä seikat tekevät Fysioterapia Voluntaksen sisäympäristöstä toimivan ja miten käyttäjälähtöiset ratkaisut vaikuttavat sisäympäristön kehittymiseen. Alusta alkaen on ollut selvää, että haluamme kehittää tulevan yrityksemme sisäympäristöä sen käyttäjien näkökulmasta. Käyttäjiä tulevat olemaan kehittäjät eli työntekijät ja asiakkaat.

Käyttäjien hyvinvointia edistävän sisäympäristön piirteitä on useita. Näitä piirteitä ovat esimerkiksi:

- Terveellinen, turvallinen, esteetön
- Työn tekemistä tukeva teknologia
- Toimintojen ja työprosessien sujuvuutta edistävät
- Työtä tukevat tukipalvelut
- Hallinnan tunnetta vahvistava ja vaikutusmahdollisuuksia edistävä
- Vuorovaikutusta, yhteistyötä ja yhteistä oppimista edistävä
- Yksityisyyttä kunnioittava
- Arjen joustot mahdollistavat
- Organisaation identiteettiä ja ammatti-identiteettiä tukeva
- Viihtyisä
- Elvyttävä
- Ekologinen

(Reijula 2010)

Työterveyslaitoksella on kehitetty A+B+C- malli laadukkaaseen sisäympäristön suunnitteluun. Mallin mukaan laadukas sisäympäristö koostuu monesta osatekijästä, joita ovat ilman laatu, lämpöolosuhteet, äänieristys, valaistusolosuhteet ja tilajärjestelyt. Mallissa laadukas sisäympäristö nähdään kokonaisuutena, jota tarkastellaan kolmen osa-alueen kautta. Mallin mukaan *sisäympäristö on laadukas jos A) sisäympäristötekijöissä ei havaita puutteita, B) tilan käyttäjät ovat sisäympäristöön tyytyväisiä ja C) työpaikalla on hyvät toimintatavat sisäympäristöongelmien ehkäisemiseen, tunnistamiseen ja hallintaan.* (Työterveyslaitoksen www-sivut a) 2014.)

Edellä esitetyt Kari Reijulan kokoamat sisäympäristön piirteet, jotka edistävät hyvinvointia sekä työterveyslaitoksen sisäympäristön suunnitteluun kehitetty A+B+C – malli antavat viitteitä kuinka kokonaisvaltaisesta asiasta on kyse. Hyvinvointia edistäviä piirteitä on useita ja ne muodostavat monipuolisen kokonaisuuden. Myös työterveyslaitoksen mallissa huomioidaan käyttäjien kokemukset.

Kunto- hankkeen loppuraportissa luokitellaan tilamuutos kolmeen eri tasoon Joroffin (2002) mukaan. Muutosta tarkastellaan sen tavoitteiden ja haastavuuden osalta. Kun tilamuutoksen tavoitteena on tilan käytön tehostaminen, kustannussäästöt tai henkilöstön määrään reagoiminen puhutaan yksinkertaisimmasta muutostasosta. Toinen taso on tilanne, jolloin muutoksen tavoitteet ovat jo hankalimmat. Silloin muutoksessa pyritään sovittamaan jo olemassa olevan organisaation toimintaan ja prosesseihin nykyiset tilat entistä paremmin. Kolmas eli haastavin taso on koko organisaation strategiapohjainen muutosprosessi. Muutosprosessin tavoitteena ovat organisaation ja prosessien muutoksen lisäksi kokonaan uudet tilaratkaisut. (Hellgren ym. 2013, 40.)

Kehittämistyömme tavoitteena oli luoda tilaratkaisut perustettavalle toiminnalle, joten peilaten Joroffin muutosten jaotteluun muutoksemme oli yksinkertaisimmasta päästä. Tavoitteen muodostamisen jälkeen matka tuota muutosta kohti voitiin aloittaa. Seuraavana askeleena tulisi olemaan toimitilan etsiminen sekä tiedonkeruu- ja tutkimusmenetelmien valinta.

3 KEHITTÄMISTOIMINNAN MENETELMÄT

Tämän kehittämistyön tavoitteena on luoda käyttäjilleen soveltuva sisäympäristö. Kehittäminen toteutetaan sekä kehittäjä-työntekijöiden että kehittäjä-asiakkaiden näkökulmasta. Nämä samat kehittäjät tulevat toimimaan myös sisäympäristön loppukäyttäjinä.

Käyttäjälähtöisen sisäympäristön luomiseen lähdimme oman työkokemuksemme tuottamasta muutostarpeesta. Toimimme itse aktiivisina ”tutkijoina” alusta alkaen, joten ryhdyimme kehittämään yrityksemme sisäympäristöä toimintatutkimuksen näkökulmasta. Näin ollen olemme oman kehittämistyömme toimintatutkijoita. Toimintatutkija tuntee yleensä tutkittavan/kehitettävän kohteen ja hänellä on

käytännön kokemusta siitä. Muutostarve herää tutkijan halusta kehittää omaa työtään tai lähiyhteisöään. Usein juuri käytännön ongelma käynnistää muutostarpeen ja halun selvittää voidaanko asioita tehdä jatkossa paremmin. (Huovinen & Rovio 2008, 94 – 95.)

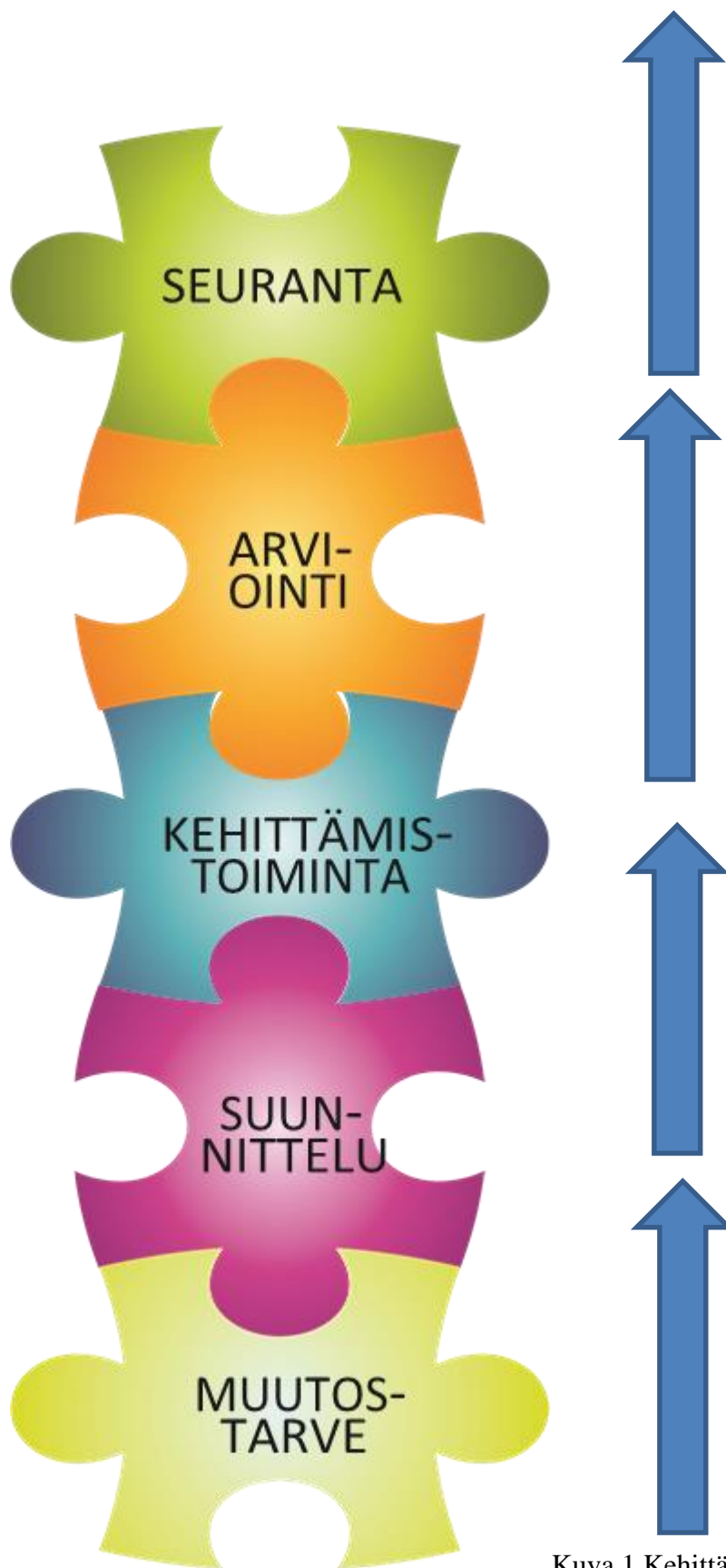
Toimintatutkimuksessa on aina mukana ihmisiä käytännön työelämästä, eli se ei ole pelkästään tutkijoiden tekemää työtä. Toimintatutkimus liitetään työelämän ongelmiin, niiden tiedostamiseen sekä poistamiseen. Toimintatutkimuksen voimana voidaankin pitää sitä, että muutokseen pyritään juuri niiden henkilöiden kehittämistyöllä, joita ongelmat ovat alun alkaenkin koskeneet. (Kananen 2009, 9.)

Toimintatutkimuksessa tavoitteena on muutos, joka kuvataan syklisenä prosessina. Muutoksen aikaansaamiseksi pitää tuntea muutettava ilmiö sekä siihen vaikuttavat tekijät. Toimintatutkimus voi muodostua yhdestä syklistä, joka pitää sisällään suunnittelun, toimeenpanon, havainnoinnin ja reflektoinnin. Toimintatutkimukselle on tyypillistä jatkaa useammankin syklin. Uusi sykli voi alkaa edellisen tutkimuksen arvioinnin kautta esiinnousseista kehittämiskohteista tai sitten kohteena voi olla kokonaan uusi ongelma. (Kananen 2009, 10–11.)

Toimintatutkimusta määriteltäessä voidaan sanoa, että toimintatutkimus on interventioon perustuva, käytännönläheinen, osallistava, reflektiivinen ja sosiaalinen prosessi. Yleensä intervention tekee itse toimintatutkija. Tutkijan interventio tähtää tarkoitukselliseen muutokseen tutkimuskohteessa. Toimintatutkimus on käytännönläheinen eli siinä yhdistyy teoria ja käytäntö. Omassa kehittämistyössämme halusimme yhdistää oman sekä käyttäjäasiakkaiden kokemuksellisen tiedon ja saatavissa olevan teorian tiedon, luodaksemme tavoitteena olevan muutoksen. Tämä käyttäjäasiakkaiden mukana olo on edellyttänyt heidän osallistumistaan koko projektin ajan. He ovat olleet mukana suunnitteluvaiheesta aina loppuarviointiin asti. Aktiivisen käyttäjäasiakkaiden osallistumisen lisäksi osallistavalla toimintatutkimuksella voidaan lisätä tutkimushankkeen läpinäkyvyyttä. Osallistavan toimintatutkimuksen tarkoitus on pyrkiä edistämään vuorovaikutusta eri osapuolten välillä. (Heikkinen 2008, 19, 27 – 33.)

Toiminnan kehittämiseen pyritään toimintatutkimuksessa reflektoinnin kautta. Reflektoinnilla tarkoitetaan totuttujen toiminta- ja ajattelutapojen pohdintaa ja niiden tarkastelemista ikään kuin uusin silmin. Yksinkertaisimmillaan toimintatutkimuksen sykli etenee suunnittelun kautta toteutukseen, jota havainnoidaan ja reflektoidaan. Näiden toimintojen pohjalta voidaan sitten suunnitella uusi toimintatapa. (Heikkinen 2008, 33 – 35.)

Kuvassa 1 on kuvattuna kehittämistyön eteneminen toimintatutkimuksellisen lähestymistavan mukaan esitettynä. Palapelin palat kuvaavat kehittämistyön ”syklisyyttä”. Toimintatutkimuksessa eri vaiheet menevät lomittain kuten palapelin palat, kun niistä aletaan rakentaa kokonaista kuvaa. Fysioterapia Voluntaksen visuaalisessa ilmeessä on hyödynnetty kuvattuja palapelin paloja ja ne löytyvät yrityksen logosta sekä kaikista markkinointiaineistoista. Palapeli symboloi kehittämistyötämme ja asiakkaan kuntoutusta. Yksi palapelin pala täydentyy toisella, kolmannella, neljännellä tai usealla palalla. Näin myös kuntoutuja tarvitsee rinnalleen fysioterapeutin sekä moniammatillisen työryhmän päästäkseen mahdollisimman hyvään tulokseen.



Kuva 1 Kehittämistyön eteneminen

Toimintatutkimus on tietoinen ja tarkoituksenmukainen prosessi. Toisaalta se on sosiaalisen toiminnan ketju, jossa tietyt tapahtumat seuraavat toisiaan ja joka on

tiettyyn aikaan ja paikkaan sijoittuva. ”Toimintatutkimuksen tehtävinä pidetään todellisuuden muuttamista sitä tutkimalla ja todellisuuden tutkimista sitä muuttamalla”. Tämä määritelmä ilmentää kausaalisuuden (syysuhteisuus) ja intentionaalisuuden (tarkoituksellinen) vuorovaikutusta toimintatutkimuksellisessa lähestymistavassa. (Heikkinen 2008, 36.) Heikkinen toteaa kirjassaan ”Toiminnasta tietoa”, että ”toimintatutkimus ei ole varsinainen tutkimusmenetelmä vaan lähestymistapa tai asenne, jossa tutkimus kytketään toiminnan kehittämiseen”. (Heikkinen 2008, 37.)

Toimintatutkimuksen tavoitteena on käytännön hyöty ja käyttökelpoinen tieto. Tutkija toimii aktiivisesti ollen mukana käynnistämässä muutoksen eteen viemisessä sekä toimien muiden osallistujien rohkaisijana. Toimintatutkijalle on tärkeää käyttää omia kokemuksiaan ja havaintojaan tutkimusmateriaalina tai osana sitä. Toimintatutkimuksellisen mallin mukaan tehdyssä tutkimusraportissa kertojana voi olla tutkija itse, eli kirjallisessa kielessä on sallittua käyttää minä tai me – muotoja. (Heikkinen 2008, 19 – 21.)

3.1 Aineistonkeruumenetelmät

Toimintatutkimuksessa aineistoa voidaan kerätä usealla menetelmällä. Voidaan käyttää laadullisen tutkimuksen tiedonkeruumenetelmiä lisättynä kvantitatiivisen tutkimuksen menetelmillä. Haastattelu, havainnointi, kirjalliset lähteet ja kyselyt ovat laadullisen tutkimuksen tiedonkeruumenetelmiä eli ne sopivat myös toimintatutkimuksen tiedonkeruun välineiksi. (Kananen 2009, 60 – 61.)

Osallistuva havainnointi, havainnoinnin pohjalta kirjoitettu tutkimuspäiväkirja ja haastattelu ovat toimintatutkijan tärkeimpiä menetelmiä. Osallistuvassa havainnoinnissa tutkija tekee havaintoja ollen vaihtelevasti toiminnassa osallinen tai ulkopuolinen. Tutkimuspäiväkirjaan tutkija kirjottaa muistiinpanonsa ja havaintonsa. Päiväkirjaan voidaan kirjata kaikki tutkimukseen liittyvä tieto, kuten havainnot, tunnelmat, kysymykset, yhteenvedot ja tutkimuksen eteneminen. Teemahaastattelua käytetään erityisesti toimintatutkimuksessa. Haastattelun runko tehdään etukäteen

keskeisistä teemoista. Haastattelu voi olla yksilö- tai ryhmähaastattelu. (Huovinen ym. 2008, 104 – 111.)

Toimintatutkimuksellinen lähestymistapa tarjoaa mahdollisuuden tarkastella asiaa monelta kannalta ja monella eri tavalla. Tällaisesta menettelystä käytetään nimitystä triangulaatio. Triangulaatio mahdollistuu, kun tutkija käyttää usein pitkiäkin aikoja tutkimuskohteensa parissa. Triangulaatio voi olla menetelmä-, aineisto- tai tutkijatriangulaatio. Menetelmätriangulaatio yhdistää erilaisia tutkimusmenetelmiä, kun taas aineistotriangulaatio tarkoittaa tiedon keräämistä useilta henkilöiltä. Useiden tutkijoiden osallistuessa aineiston hankintaan ja analysointiin, puhutaan tutkijatriangulaatiosta. Aineistonkeruumenetelmien valinta on kuitenkin aina tutkijan ja hänen on mietittävä, mitkä menetelmät sopivat parhaiten juuri hänen tutkimuksensa aineistonkeruuseen. (Huovinen ym. 2008, 104 – 105.)

Kehittämistyömme tärkeimmäksi aineistonkeruumenetelmäksi valikoitui käyttäjien teemahaastattelut. Niiden avulla saimme tärkeää kokemuksellista tietoa kehittämistyömme lähtökohdiksi. Koska tarkoituksena oli kehittää Fysioterapia Voluntaksen tulevaa sisäympäristöä, oli tilan tulevilla käyttäjillä mielestämme merkittävin rooli kerättävän tiedon tuottamisessa. Teemahaastattelu oli sopiva tämän tyyppisen tiedon keräämiseen.

Toinen aineistonkeruumenetelmä oli kirjallisten lähteiden läpi käyminen. Keräsimme teemahaastatteluiden esiin nostamista sisäympäristöseikoista lisätietoa lukuisista kirjallisista lähteistä. Lisäksi selvitimme yleisesti sisäympäristöön vaikuttavia tekijöitä.

Pidimme myös kirjaa, johon kirjasimme kehittämistyömme kannalta huomioitavia seikkoja. Ne ovat lähinnä toimineet kehittäjien muistikirjoina. Niihin on kirjattu matkan varrella tulleita vinkkejä liittyen kirjallisiin lähteisiin, luento- ja koulutustilaisuuksien materiaalia, tapaamisten antia sekä monia muita tärkeitä ja vähemmänkin tärkeitä merkintöjä. Nämä muistikirjat ovat toimineet tukena koko projektin ajan ja olemme hakeneet niistä tietoa vielä tätä raporttiosuutta tehdessämme. Varsinaisiksi tutkimuspäiväkirjoiksi niitä ei kuitenkaan voi

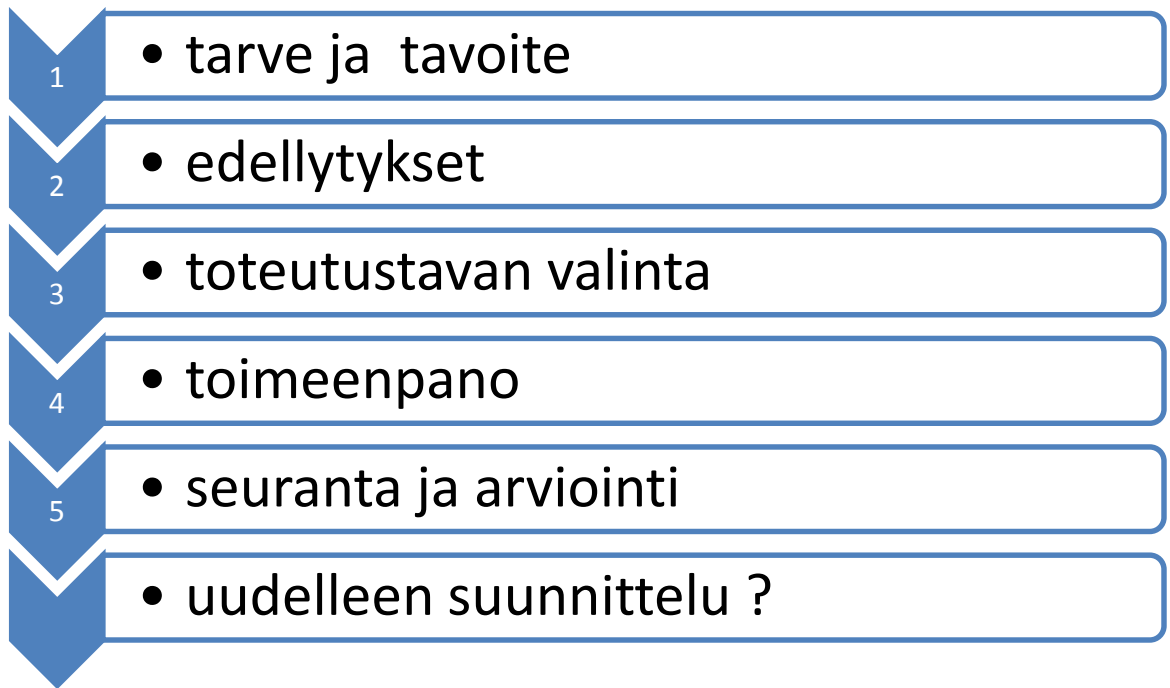
rinnastaa ja sen vuoksi niiden avaaminen varsinaisena kehittämistyön aineistona ei ole järkevää.

Raportointiosuus on merkittävä minkä tahansa tutkimuksen yhteydessä. Jotta tutkimusta voidaan pitää tieteellisenä, tulee tutkimustulokset julkaista tiedeyhteisössä. Itse asiassa se on vähimmäisvaatimus. Raportoinnilla on myös tiedotuksellinen merkitys. Näin voidaan kertoa ammattilaisille sekä maallikoille tutkimuksesta ja sen tuloksena kehittyneistä hyvistä käytännöistä. Raportoinnilla voidaan myös herättää yhteiskunnallista keskustelua. (Heikkinen & Rovio 2008, 114 – 115.)

Toimintatutkimuksessa voidaan käyttää perinteistä tapaa kirjoittaa tutkimusraportti, mutta mahdollista on raportoida myös vaihtoehtoisilla tavoilla. Toimintatutkimus etenee vaihe vaiheelta, joten sen raportointiin soveltuu hyvin juonellinen kertomus eli narratiivinen raportointitapa. Tarina on kehittämishanke tai tutkimusprojekti, jota esitetään erilaisin kertomuksellisin keinoin. Kananen kuvaa kirjassaan Toimintatutkimus yritysten kehittämisessä, että raportin tulisi olla aukoton tarina alusta loppuun. Kuvataan mahdollisimman tarkasti mitä kehittämishankkeessa tai -projektissa tehtiin. Lisäksi perustellaan se, miksi tehtiin, niin kuin tehtiin. (Kananen 2009, 107; Heikkinen 2008, 117 – 118.)

3.2 Muutoksen toteutuminen viisiportaisen vaihemallin mukaan

Kehittämistyömme perustana on ollut halu muuttaa ja kehittää kokemukseemme perustuvia, työpaikan sisäympäristöön liittyviä seikkoja. Lähtötilanteessa muutoksen tarve on ollut subjektiivinen. Oma halu kehittää itselle toimiva ympäristö työntekemistä varten ja asiakkaiden tarpeet huomioiva sisäympäristö kuntoutumista varten. Tämän kehittämistyön taustalla olevan muutoksen mallintamiseen olemme valinneet Pekka Huuhtasen ja Seppo Tuomivaaran kirjassaan Tilaten ja tuottaen (2010) esittelemän 5-portaisen muutosvaihemallin. Kuvassa 2 on esitetty tämä muutoksen vaihemalli.



Kuva 2 Muutoksen vaiheet (Huuhtanen, Tuomivaara 2010, 24.)

3.3 Muutoksen vaihemalli omassa kehittämistyössämme

Onnistunut muutos eli meidän tapauksessamme onnistunut kehittämistyö, vaatii hyvän suunnittelun ja koko prosessin hallinnan. Muutosvaihemallin mukaan hallinnan peruskysymykset ovat: Onko muutos ymmärrettävä? Onko muutos mielekäs? Entä onko muutos sellainen, johon voi vaikuttaa? Muutoksen eri osapuolten vaikutusmahdollisuuksilla on iso merkitys muutoksen onnistumiseen, kuten myös sillä, että suunniteltu muutos koetaan mielekkäänä. (Huuhtanen & Tuomivaara 2010, 15.)

Meidän kehittämistyömme on lähtenyt liikkeelle subjektiivisen muutostarpeen kautta. Olemme pitkän työhistoriamme aikana kokeneet ja nähneet erilaisia toiminta- ja työympäristöjä. Tähän peilaten meillä on näkökulmaa työntekemisen mielekkyydestä ja toimivuudesta näissä ympäristöissä. Mahdollisuus kehittää toimintaympäristö, joka vastaa näiden kokemusten kautta esiin nouseviin epäkohtiin,

on mielekästä ja perusteltua. Muutos on lisäksi ymmärrettävä sekä sellainen, johon voimme vaikuttaa omalla toiminnallamme. Vastattuamme myöntävästi ja ymmärrettävästi näihin muutoksen hallinnan peruskysymyksiin, olimme valmiita aloittamaan oman muutosprosessimme.

3.3.1 Vaihe 1 - muutoksen tarve ja tavoite

Ensimmäisenä vaiheena mallissa on muutostarve ja tavoitteen asettaminen. Muutostarpeen ja tavoitteen asettamisessa on tärkeää, että saavutetaan muutoksen ymmärrettävyys ja mielekkyys. Tässä ensimmäisessä vaiheessa pyritään selvittämään mitä muutoksella tavoitellaan ja mistä syystä se toteutetaan. Tavoitteita voivat olla esimerkiksi asiakaslähtöisyys, palvelutuotannon tehostuminen, palvelujen saatavuuden paraneminen, kustannusten aleneminen, kustannustietoisuuden kasvu tuotteistuksen avulla, päätöksenteon läpinäkyvyys tai prosessien ja tilaaja-tuottajaroolien selkeytyminen. (Huuhtanen & Tuomivaara 2010, 26–28.)

Omassa kehittämistyössämme muutoksen tarve on noussut esiin subjektiivista lähtökohdista, joten muutoksen ymmärrettävyys ja mielekkyys nousivat esiin kuin itsestään. Tavoitteena oli luoda käyttäjälähtöisesti suunniteltu sisäympäristö Fysioterapia Voluntaksen toimitiloihin. Tavoitteen asettaminen muodostui myös hyvin helpoksi, koska koimme sisäympäristöseikkojen olevan merkittävä tekijä niin omassa työviihtyvyydessämme, kuin arvostamassamme asiakaspalvelussakin.

Heli Kotilaisen seminaariesityksessä ”Käyttäjälähtöisyys ja tutkimustieto terveydenhuollon tilasuunnittelussa” on kiteytetty tutkimuksen ja käyttäjälähtöisen ympäristön merkittävyys seuraavasti: ”1) Tunnistamalla ongelman ja ymmärtämällä ihmisen ja ympäristön vuorovaikutuksen, voimme kehittää ratkaisun, joka parantaa ympäristöä sekä esteettisesti että toiminnallisesti 2) Yhden tavoitteen esimerkiksi esteettömyyden toteuttaminen ei tarkoita, että muut tavoitteet ovat merkityksettömiä 3) On muotoja, jotka ihmiset kaikkialla tunnistavat ja synnyttävät tuttuuden- ja kodikkuuden tunteen tai myönteisen elämyksen”. (Suomen Terveystieteiden tutkimuskeskuksen arvioinnin seuran www-sivut 2012.)

Kuten Kotilaisen esityksessä on kuvattu, ympäristöä voidaan parantaa sekä esteettisesti että toiminnallisesti. Kehittämistyössämme pyrimme luomaan ympäristön, jossa huomioidaan kattavasti käyttäjien tarpeet ja mahdollistetaan tilojen käyttö usealle käyttäjäryhmälle.

3.3.2 Vaihe 2 - muutoksen edellytykset ja kehittämistyön resurssit

Toisena vaiheena mallissa on muutoksen edellytykset. On tärkeää tunnistaa onnistuneen muutoksen edellytykset. Samalla luodaan todenmukainen kuva muutoksen mahdollisuudesta sekä siitä työstä, jota tarvitaan onnistuneen lopputuloksen saavuttamiseen organisaation eri tasoilla. Muutoksen suunnittelussa on huomioitava riittävät aika-, taloudelliset- ja henkilöresurssit. Nämä edellä mainitut resurssitekijät muodostavat lähtökohdan onnistuneen muutoksen toteutumisessa. Tämän lisäksi välttämättömiä muutosedellytyksiä ovat henkilöstön ja johdon osaaminen ja johdon sitoutuminen. (Huuhtanen & Tuomivaara 2010, 36–38.)

Oman kehittämistyömme muutosedellytysten tunnistaminen on ollut ajallisesti pitkä prosessi. Muutosprosessi vaati meiltä vakituisen työn jättämisen ja ”heittäytymisen” yrittäjäksi. Tämän askeleen ottaminen on ollut iso tekijä koko kehittämistyön aloittamiseen. Siihen on liittynyt oman osaamisen puntaroiminen, kehittäminen ja lisäksi aikaresurssien ymmärtäminen ja todentuminen sekä erittäin isona merkityksenä taloudellisten resurssien arvioiminen ja varmentuminen. Olemme joutuneet poistumaan omalta mukavuusalueeltamme ja opettelemaan itsellemme hyvinkin vieraita yritystoiminnan perusteita. Olemme kulkeneet pitkän matkan valmistellen tulevaa yritystoimintaa erilaisten asiantuntijoiden avulla. Näiden valmistelujen tavoitteena on ollut taloudellisten resurssien mahdollistuminen toiminnan aloittamisen tueksi. Konkreettisten toimenpiteiden lisäksi olemme joutuneet henkilökohtaisella tasolla ottamaan isoja askeleita, muun muassa juuri taloudellisten riskien hyväksymiseksi.

Tässä vaiheessa laadimme liiketoimintasuunnitelman, jonka avulla kartoitimme tulevan yritystoiminnan edellytykset, mutta myös uhkakuvat. Samalla loimme tavoitteet yritystoiminnalle nyt sekä tulevaisuudessa. Näiden seikkojen pohtiminen

on ollut tärkeä prosessi matkalla kohti tavoitettamme. Muutosedellytysten määrittäminen liittyy sekä aineellisten resurssien että henkilökohtaisten tekijöiden tunnistamiseen. Omalla kohdallamme sitoutuminen kehittämistyöhömme on ollut merkittävä tekijä. Olemme rakentamassa itsellemme työpaikkaa ja toimeentuloa vuosiksi eteenpäin.

Vaikka tavoite on yhteinen ja muutos tavoiteltu, liittyy siihen riskitekijöitä. Kaikkea eteen tulevaa ei voida valmiiksi ratkaista tai ennakoita. Matkalla on oltava joustava ja rohkea sekä pyrittävä yhteistyöllä eteenpäin. Nämä tekijät eivät tässä varsinaisessa raporttiosiossa tule esiin. Ne ovat olleet kuitenkin merkittävässä roolissa jo ennen varsinaisen kehittämistyön alkamista. Itse asiassa ne ovat mahdollistaneet koko tämän projektin. (Huuhtanen & Tuomivaara 2010, 38.)

3.3.3 Vaihe 3 - muutoksen toteutustapa

Kolmas vaihe tässä muutosvaihemallissa on toteutustavan valinta. Muutokseen sopivan ja mahdollisen toteutustavan määräävät itse muutoksen perusteet ja luonne. Toteutustapoja on useita ja muutos voidaan toteuttaa esimerkiksi "kertarysäyksellä" koko organisaatiossa, edetä askel kerrallaan, seurata edellä kulkevia muutopsyksilöitä ja -yksiköitä tai lähteä liikkeelle sieltä missä muutostarve on suurin. Aloitustavan valinta on muutoksen liikkeelle lähdön onnistumisen kannalta erittäin tärkeä. Kun aloitustapaa valitaan, on hyvä tehdä tietoisia valintoja ja harkita eri vaihtoehtoja sekä kuunnella muualta saatuja kokemuksia. Oli toteutustapa mikä tahansa, on muutokseen osallistuvien henkilöiden osallistaminen merkittävä tekijä. Muutoksesta tulee omakohtaisesti mielekäs ja hallittava, kun henkilö voi itse määrittää ja työstää sitä ja kokea olevansa osa tekeillä olevaa muutosta. (Huuhtanen & Tuomivaara 2010, 46 – 49.)

Kehittämistyömme muutos eteni askel kerrallaan. Tavoitteen määrittämisen jälkeen etenimme suunnitteluvaiheeseen. Ensiksi varmistettiin muutoksen resurssit ja sen jälkeen luotiin suunnitelma tavoitteen saavuttamiseksi. Tavoitteen toteutumiseksi tarvitsimme kehittämistyöhömme mielipiteitä tulevan sisäympäristön molemmista käyttäjäryhmistä. Toisen käyttäjäryhmän muodostamme me eli Fysioterapia

Voluntaksen työntekijät ja toisen käyttäjäryhmän muodostavat asiakkaat. Oma roolimme kehittämistyössä on toiminta-tutkijan rooli eli osallistumme oman työympäristömme kehittämiseen aktiivisina toimijoina. Asiakkaiden sitouttaminen kehittämistyöhön sujui hyvin. Valikoimme neljä meille aiemmin tuttua henkilöä. He ovat kaikki käyttäneet fysioterapiapalveluja hyvinkin erilaisissa toimintaympäristöissä jo vuosien ajan. Juuri näiden asiakkaiden valikoituminen perustui aiempaan tuntemiseen ja tiesimme, että heillä on myös pitkä kokemus kyseessä olevasta asiasta.

Käyttäjäkokemusten lisäksi valitsimme teoreettisen tarkastelun muutosprosessin perustaksi. Käyttäjäkokemuksia keräsimme teemahaastattelun avulla sekä käyttäjäasiakkailta että toiminta-tutkijoilta. Näiden haastattelujen perusteella esiin nousseista merkittävistä sisäympäristön seikoista keräsimme lisäksi teoriatietoa.

Teemahaastattelua voidaan kutsua puolistrukturoiduksi haastattelumenetelmäksi. Haastattelussa käytetään ennalta määriteltyjä teemoja eli aihepiirejä, jotka ovat kaikille haastateltaville samat. Teemahaastattelussa ei ole yksityiskohtaisia kysymyksiä, eikä kysymyksillä ole tarkkaa muotoa tai järjestystä. Se etenee tiettyjen keskeisten teemojen varassa ollen näin vapaampi kuin strukturoitu haastattelu, mutta ei kuitenkaan niin vapaa kuin syvähaastattelu. (Hirsijärvi & Hurme 2008, 47 – 48.)

Haastattelukysymysten teemat mukailivat kehittämistyömme tutkimuskysymyksiä. Tavoitteenamme oli luoda käyttäjälähtöisesti suunniteltu sisäympäristö, joten halusimme kysyä käyttäjäasiakkailtamme mitkä seikat heille ovat tärkeitä fysioterapiatilän sisäympäristössä. Lisäksi halusimme tietää mikä näistä seikoista on heille tärkein. Omissa haastatteluissamme oli sama teema. Kysyimme toisiltamme, mitkä seikat ovat tärkeitä työpaikan sisäympäristössä ja mikä näistä seikoista on tärkein. Esitietoina kysyimme asiakkailta, montako vuotta he ovat käyttäneet fysioterapiapalveluita ja mikä on syy palvelun käyttämiseen.

Toteutustavan valinta edellytti molempien käyttäjäryhmien sitouttamista kehittämistyöhön. Tätä käyttäjänäkökulman huomioon ottamista kutsutaan osallistavaksi suunnitteluksi. Osallistavassa suunnittelussa keskeisenä ovat käyttäjien tarpeet ja tavoitteet. Osallistavan suunnittelun avulla voidaan käyttäjiä sitouttaa itse

muutokseen paremmin ja kehitetyt ratkaisut vastaavat paremmin käyttäjiensä tarpeita. (Hellgren 2013, 44 – 45.)

Omassa kehittämistyössämme kehittäjiä motivointi oli helppoa. Kaikki kehittäjäasiakkaat suostuivat osallistumaan työhömmeh. Uhkana kehittämistyön edetessä oli säilyttää oma motivaatio sekä huolehtia asiakkaiden motivaatiosta. Asiakkaiden motivoinnissa haasteellista oli se, että alkuhaastattelujen jälkeenkin saisimme heidät pidettyä kehittämistyössä mukana. Alkuvaiheessa ei vielä ollut selvää, onko tuleva toimintaympäristö myös jatkossa heidän kuntoutumisympäristönsä ja mitä he näin ollen saavuttaisivat osallistumalla tähän työhön.

3.3.4 Vaihe 4 - muutoksen toimeenpano

Muutoksen neljäntenä vaiheena on toimeenpano. Kun suunnitteluvaiheeseen eli muutoksen kolmen ensimmäisen vaiheen läpikäymiseen on käytetty riittävästi aikaa ja voimavaroja, saadaan muutoksen perusta riittävän tukevaksi. Toimeenpanovaiheeseen liittyvät toimenpiteet ovat hyvin konkreettisia: tuetaan osaamista, mahdollistetaan osallistuminen, tuetaan jaksamista, hallitaan kiirettä, hyväksytään epävarmuus, kannustetaan ja ylläpidetään motivaatiota sekä huolehditaan kaiken aikaa viestinnästä. Näin toimien, johdon ja esimiesten esimerkin avulla, saavutetaan sujuva, hallittava ja inhimilliset voimavarat huomioonottava siirtyminen uuteen toimintatapaan. (Huuhtanen & Tuomivaara 2010, 54 – 56.)

Muutoksen toimeenpanon kannalta oman osaamisen kehittäminen on ollut avainasemassa kehittämistyömme etenemisessä. Pelkän kokemuspohjan ja omien sekä käyttäjäasiakkaiden mielipiteiden varaan jättäytyminen ei olisi tuonut riittävää perustaa onnistuneen muutoksen aikaansaamiseksi. Osaamistamme olemme lisänneet opintojemme kautta sekä keräämällä teoriatietao prosessin tueksi. Tämän oppimisprosessin kuvaus on kehittämistehtävämme raporttiosuuden punainen lanka ja kehittämisprojektin kantava voima. Näin ison kehittämistyön aikana on täytynyt olla avoimena uusille näkemyksille sekä mielipiteille ja tavoitetta on joutunut kirkastamaan ja jopa tarkistamaan useankin otteeseen. Ajalliset ja taloudelliset

resurssit ovat vaatineet toimenpiteitä ja korjausliikkeitä. Riittävän kattavan pohjatyön tekeminen on kuitenkin mahdollistanut muutoksen toimeenpanon ja kehittämistyömme etenemisen kohti tavoitetta.

Koska kehittämistyömme tavoitteena oli luoda käyttäjälähtöisesti suunniteltu sisäympäristö, sisälsi projekti myös konkreettisia työvaiheita. Sopivan toimitilan löytäminen oli ensimmäinen konkreettinen haaste, jonka edessä olimme. Meidän oli löydettävä lähtökohtiin sopiva, muunneltavissa oleva tila. Tällainen tila löytyi erään jo olemassa olevan liikekiinteistön toisesta kerroksesta. Tila oli nk. raakatila ja pääsimme toteuttamaan tilasuunnittelun pääasiallisesti kehittämistyömme puitteissa. Luonnollisesti jo olemassa olevassa vanhassa liikekiinteistössä on tiettyjä tekijöitä, joiden mukaan suunnittelun on edettävä. Tällaisia ovat esimerkiksi olemassa olevat vesi- ja viemärintiliitännät.

Osallistuimme tilan suunnitteluun alusta asti ja saimme muutamia kompromisseja lukuun ottamatta kehittämistyömme tarpeista ja tavoitteista lähtevän sisäympäristön Fysioterapia Voluntakseen. Konkreettiset toimenpiteet olivat osallistumista suunnittelupalavereihin, sisutusmateriaalien valitsemista ja hankkimista sekä kalusteiden ja terapiavälineiden hankkimista. Samanaikaisesti teimme töitä muualla, perustimme yritystä ja selvitimme laki- sekä lupa-asioista. Riittävistä resursseista erityisesti jaksamisen suhteen oli pidettävä huolta. Suuri muutos, jota olimme tekemässä, oli myös ajoittain henkisesti raskas prosessi. Tässä meitä kuitenkin auttoi yhteinen vahva sitoutuminen ja mahdollisuus luoda jotain itselle tärkeää.

3.3.5 Vaihe 5 - muutoksen arviointi ja seuranta

Muutoksen viidentenä vaiheena on seuranta ja arviointi. Hyvin toteutetussa muutoksessa arviointia ja seuranta tapahtuu luonnollisesti koko ajan. Omana vaiheenaan se toteutetaan kuitenkin muutoksen valmistumisvaiheessa. Jotta arviointi onnistuu on muutoksen tavoitteen määrittelyn oltava riittävän selkeä, konkreettinen, ymmärrettävä ja mitattava. Muutosprosessi ja toteutuneet muutokset eli aikaansaannokset ovat arvioinnin kohteena. Arviointi voidaan toteuttaa omana toimintanaan tai sitten voidaan käyttää ulkopuolista asiantuntijaa apuna. Huolellinen

arviointi helpottaa jatkotoimenpiteiden suunnittelua. Muutoksen onnistumisesta tulisi muistaa palkita siihen osallistuneet. Hyviä arviointi keinoja ovat muun muassa: muutosta koskevat kysymykset ilmapiirikyselyissä, asiakastyytyväisyyskyselyt, työterveyshuollon näkemykset, sisäinen koulutus, työpaikkapalaverit ja kehityskeskustelut. (Huuhtanen & Tuomivaara 2010, 66 – 69.)

Arviointi on toteutunut koko kehittämistyömme ajan. Tärkeimpänä olemme kokeneet keskustelut eri asiantuntijoiden kanssa projektin eri vaiheissa. Näiden keskustelujen perusteella olemme arvioineet tavoitteen asettelua sekä koko kehittämistyötämme. Näiden keskustelujen tuloksena kehittämistyön lopulliset tavoitteet ovat muuttuneet toteuttamiskelpoisimmiksi verrattuna aivan ensimmäisiin hahmotelmiin. Kehittämistyömme on annettu ulkopuolisten asiantuntijoiden arvioitavaksi kun on arvioitu liiketoiminnan edellytysten täyttymistä ja liiketoiminnan rahoitusmahdollisuuksia.

Kehittämistyön arviointia tehtiin myös suhteessa asetettuihin tavoitteisiin. Tavoitteena oli selvittää mitkä seikat tekevät Fysioterapia Voluntaksen sisäympäristöstä toimivan ja miten käyttäjälähtöiset ratkaisut vaikuttavat Fysioterapia Voluntaksen sisäympäristön kehittymiseen. Haastattelun avulla saimme käyttäjäkokemuksia, joiden pohjalta lähdimme selvittämään mitkä seikat ovat juuri Fysioterapia Voluntaksen käyttäjille merkityksellisiä. Teemahaastattelun avulla saadut käyttäjäkokemukset analysoitiin luokittelemalla vastaukset teemoittain. Haastattelujen analyysin kautta esiinnousseet seikat tarkentuivat teoria tiedolla ja jalostuivat ratkaisuiksi eli tuloksiksi, jotka esitellään myöhemmin tässä raportissa. Peilaamalla alkuperäisiä kehittämistyön tavoitteita näihin kehitettyihin ratkaisuihin, voidaan arvioida kehittämistyön onnistumista.

Se, kuinka hyvin olemme onnistuneet luomaan käyttäjien tarpeita vastaavan sisäympäristön Fysioterapia Voluntakseen, on uuden toimintasyklin aihe. Tämän kehittämistyön ratkaisujen pohjalta voidaan jatkaa kehittämistä keräämällä käyttäjäkokemuksia nyt valmistuneen sisäympäristön merkityksestä. Uuden toimintatutkimussyklin aloittaminen vaatii huolellisen käyttäjäkokemusten keräämisen ja sen aika on vasta tulevaisuudessa.

Loppuarvioinnissa käytimme ulkopuolista asiantuntijaa rakennetun ympäristön esteettömyyden arvioinnissa. Fysioterapia Voluntaksessa tehtiin esteettömyyskatselmus, jonka teki Satakunnan ammattikorkeakoulun esteettömyysprojektin projektityöntekijä Riikka Tupala. Tila on arvioitu myös viranomaisten toimesta sekä yksityistä terveystalvuuja tuottavaa yritystä koskevien lakien ja määräysten mukaisesti. Näiden viranomaisarviointien pohjalta Fysioterapia Voluntaksen sisäympäristö todettiin turvalliseksi ja soveltuvaksi ko. palvelujen tuottamiseen.

4 KEHITTÄJÄAINEISTO

Kehittämistyön alussa keräsimme käyttäjäkokemuksia Fysioterapia Voluntaksen tulevilta pääkäyttäjiltä, joita ovat asiakkaat ja työntekijät. Tällaisessa lähestymistavassa pyritään tunnistamaan asiakas- ja käyttäjätarpeet sekä kehittämään sen perusteella täsmällisiä ratkaisuja palveluja uudistettaessa. Tällainen lähestymistapa on käyttäjälähtöinen. Määritelmä on peräisin yksityissektorin palveluinnovoinnin kehittämisestä. (Lappeenrannan University of Technologyn www-sivut 2013.)

Käyttäjäkokemuksia keräsimme teemahaastatteluiden avulla. Samalla pyrimme sitouttamaan valitut asiakkaat osallistavaan suunnitteluun tekemällä heistä kehittäjäasiakkaita. Toinen kehittäjäryhmä olimme me eli työntekijät. ”Käyttäjakeskeisessä suunnittelussa lähtökohtana pidetään käyttäjien toiveita ja tarpeita. Tämä käyttäjänäkökulma pidetään mukana koko suunnitteluprosessin ajan. Menettelyllä pyritään takaamaan tuotteen hyödyllisyys ja helppokäyttöisyys. Myös käyttäjäkokemus on käyttäjakeskeistä suunnittelua ja sitä tulisi soveltaa niin tuotteiden kuin palveluidenkin kehittämiseen”. (Wikipedian www-sivut a) 2013.)

Valitut kehittäjäasiakkaat olivat meille toimintatutkijoille tuttuja, joten haastattelupyynnö voiin esittää suoraan ja henkilökohtaisesti. Yhteydenottotapaa kannattaakin miettiä, koska sillä voi olla merkitystä haastateltavan suostumukseen.

Henkilökohtaisella kontaktilla voidaan auttaa varsinaisen haastattelun aloittamista. Haastattelijan tulee muistaa, että yhteydenotto haastateltavaan on samalla motivointia kehittämistyöhön osallistumiseen. Haastattelijan tulee saada henkilö suostumaan haastateltavaksi ja suostuttelukin on sallittua. Täytyy kuitenkin muistaa, että haastateltavalla on myös oikeus kieltäytyä ja sitä on kunnioitettava. (Hirsijärvi & Hurme 2008, 84 – 85.) Omassa kehittämistyössämme kehittäjä-asiakkaiden sitouttaminen työhön onnistui helposti. Kaikki valitsemamme kehittäjä-asiakkaat olivat motivoituneita ja kokivat osallistumisensa tähän työhön tärkeäksi.

Teemahaastattelut tehtiin yksilöhaastatteluina ja jokaisessa kehittäjä-asiakashaastattelussa oli mukana vain yksi toimintatutkija. Haastattelutilanne oli hyvin vapaamuotoinen ja keskusteleva. Varsinaiset haastattelukysymykset olivat kaikille haastateltaville samat. Kehittäjä-asiakkaiden vastaukset kirjattiin muistivihkoon jatkoanalysointia varten.

Toimintatutkija-kehittäjien haastattelu toteutettiin ”ristiin haastatteluna” eli kehittäjästä toinen haastatteli ensin toisen ja toisella kerralla päinvastoin. Haastattelukysymykset olivat ennalta sovitut ja haastattelu kirjattiin kuten asiakashaastattelutkin.

Teemahaastattelun avulla kerättyyn aineistoon perehdyimme laadullisen analyysin avulla. Laadullisen analyysin pääpiirteitä ovat muun muassa seuraavat:

1. Analyysi, joka alkaa jo haastattelutilanteessa.
2. Analysointivaihe, jossa aineisto analysoidaan kontekstissa ja se säilyttää sanallisen muotonsa.
3. Tutkijan päättely analysoinnin aikana voi olla joko induktiivista (aineistokeskeisyys) tai abduktiivista (teoreettiset johtoideat pyritään todentamaan aineiston avulla).
4. Käytetään moninaisia analyysitekniikoita sekä useita erilaisia työskentelytapoja. (Hirsijärvi & Hurme 2008, 135 – 136.)

Ensin aineisto analysoidaan eli järjestetään, käsitellään, muokataan ja tiivistetään sellaiseen muotoon, joka helpottaa sen ymmärtämistä ja sisälle näkemistä. Aineiston

muokkaamiseen on olemassa erilaisia menetelmiä. Näitä ovat litterointi, koodaus, luokittelu ja teemoittelu. Litterointi on aineiston mekaanista käsittelyä, kun taas koodaus, luokittelu ja teemoittelu ovat jo pohdintaa siitä, mitä aineisto kertoo. (Kananen 2008, 79 – 80.) Omassa kehittämistyössämme pelkistimme haastatteluaineiston koodaamalla eli luokittelemalla. Teemahaastattelujen aineisto purettiin palvelemaan kehittämistyötämme luokittelemalla haastateltavien vastaukset teemoittain tutkimuskysymyksiä mukailten.

Aineiston luokittelussa olimme luonnollisesti kiinnostuneita kehittäjä-asiakkaille tärkeistä sisäympäristön seikoista. Luokittelu eteni kolmessa tasossa. Ensin poimittiin aineistosta yleisesti teemaan eli sisäympäristön piirteisiin liittyvät merkitykset, esimerkiksi haastateltavan maininta ”tilojen värit ja sisustus luovat miellyttävän tunnelman”. Seuraavaksi tästä muodostettiin alaluokka eli pilkottiin pelkistys osiin. Tässä esimerkissä alaluokaksi muodostui esteettisyys, harmonia ja sisustus. Edelleen jatkettiin luokittelua rakentamalla yläluokka eli tiivistettiin aineistoa tutkimustavoitteiden mukaisesti. Käsiteltävässä esimerkissä yläluokan muodostivat värit ja valaistus. Näin tehden luokittelu etenee raakakoodauksen kautta ylemmille tasoille ja samalla aineisto tiivistyy ymmärrettävään muotoon. (Kananen 2008, 80 – 81.)

Kehittämistyön aikana olemme perehtyneet käsiteltävään aihealueeseen kirjallisuuden avulla ja olemme muodostaneet nk. esiyymmärryksen aihealueesta. Tällä tarkoitetaan sitä, että kirjallisuuteen perehtymisen kautta voidaan ymmärtää tutkittavaa ilmiötä paremmin. Saadaan tietoa siitä, mitä muut ovat kirjoittaneet aiheesta ja löydetään valmiita käsitteitä ja mittareita. Tätä esiyymmärrystä ja aihealueen kirjallisuuteen perehtymistä käytimme apuna muodostaessamme haastattelunanalyysin luokitteluja. (Kananen 2008, 74 – 77.)

4.1 Kehittäjä-asiakkaiden kokemuksellinen haastatteluaineisto

Käyttäjä-asiakkaiden valinta perustui aiempaan tuntemiseen. Halusimme valikoida kehittämistyöhömme taustaltaan erilaisia asiakkaita ja toisaalta olimme tietoisia, että heillä on jo vuosien kokemus kehittämiskohtena olevasta asiasta. Asia on

kiinnostanut meitä jo pitkään ja olemme keskustelleet aiheesta useidenkin asiakkaidemme kanssa. Nyt kehittämistyön tullessa konkreettiseksi olimmekin hyvin tietoisia siitä, minkälaiset sisäympäristön seikat asiakkaamme kokevat merkityksellisiksi. Suunnitteluvaiheessa olimme varautuneet useammankin asiakkaan mukaan ottamiseen, mutta päätimme kuitenkin aloittaa aineiston keräämisen neljän asiakkaan kanssa. Nämä neljä asiakasta edustivat mielestämme kattavasti tulevaa asiakaskuntaamme. Asiakkaista kaksi käyttää liikkumisen apuvälinettä ja heillä on taustalla elinikäinen neurologinen sairaus tai vamma, jonka perusteella heillä on tarve fysioterapiapalveluiden käyttämiseen. Toiset kaksi asiakasta ovat hakeutuneet tuki- ja liikuntaelimestön oireiden takia fysioterapiaan. Toisella heistä on lääketieteellinen syy ja toisella taas omaehtoinen syy käyttää fysioterapiapalveluita.

Neljän asiakashaastattelun ja niiden alustavan analysoinnin jälkeen tulimme siihen tulokseen, että kerätty aineisto on riittävä kehittämistyön onnistumiseksi. Perusteena tähän meillä oli käytettävissä olevat resurssit ja toisaalta koimme, että tämä aineisto on meille riittävä. Tämä kehittämistyö on ainutlaatuinen projekti ja tärkeintä siinä on juuri kyseisen sisäympäristön käyttäjien näkemykset. Neljän kehittäjä-asiakkaan avulla saimme mielestämme kattavan yhteenvedon asiakaskuntamme tarpeista.

Teemahaastattelut tehtiin asiakkaiden kotona tai muuten rauhallisessa tilanteessa. Toinen toimintatutkija teki kaikki neljä haastattelua. Kaikilla haastateltavilla oli samat kysymykset liittyen kehittämistyön tavoitteisiin. Kysymykset olivat: 1) Mitkä seikat nousevat esiin miettiessäsi tilaa, jossa haluaisit käydä fysioterapiassa? 2) Mitkä näistä nostat tärkeimmäksi omalta kohdaltasi? Lisäksi asiakkailta kysyttiin esitietoina seuraavat kysymykset: 1) Kuinka kauan olet käynyt fysioterapiassa? 2) Kerro yleisellä tasolla miksi käyt fysioterapiassa?

Taulukossa 1 on esitelty kehittäjä-asiakkaiden haastattelun tulokset. Aineisto on analysoitu luokittelemalla.

Taulukko 1 Kehittäjä-asiakkaiden haastatteluaineisto

PELKISTYS	ALALUOKKA	YLÄLUOKKA
Pyörätuolilla kulkeminen on mahdollista Mahdollisuus itsenäiseen toimintaan	Invapysäköintipaikka Sähkökäyttöinen ovi Luiska Hissi	Esteettömyys
Hyvät kulkuyhteydet Auton pysäköinti	Invataksin helppo liikennöinti Asiakaspysäköinti	Saavutettavuus
Tila on jaettu selkeästi siinä tapahtuviin toimintoihin	Selkeät tilarajaukset	Toiminnallisuus
Tilojen väritys ja sisustus luovat miellyttävän tunnelman	Esteettisyys Harmonia Sisustus	Värit Valaistus
Miellyttävän lämpimät tilat Tilanteeseen sopiva lämpötila	Koettu lämpötila	Lämpötila
Häiriötön ja rauhallinen sekä yksityisyyttä kunnioittava hoitotilanne	Riittävä äänieristys Käytännöt Asiakaspalvelu	Yksityisyys
Henkilökohtainen kontakti ja olo, että juuri sinut kohdataan	Sopivat terapiavälineet Yksilöllisyys Asiakaspalvelu	Asiakaslähtöisyys

Kehittäjä-asiakkaiden haastatteluanalyysin pohjalta merkittäviä sisäympäristön seikkoja ovat: esteettömyys, saavutettavuus, toiminnallisuus, värit, valaistus, lämpötila, yksityisyys ja asiakaslähtöisyys. Asiakkaiden haastattelun perusteella tärkeimmät seikat ovat: **esteettömyys, lämpötila, värit sekä yksityisyys.**

4.2 Toimintatutkija-kehittäjien kokemuksellinen haastatteluaineisto

Tavoitteena oli omalla aktiivisella toiminnalla pyrkiä kehittämään ratkaisumalleja esiin nousseisiin kehittämistarpeisiin. Toimimme siis toimintatutkijoina ja kehittäjinä

samanaikaisesti. Valitsimme teemahaastattelun oman kokemuksellisen tietomme keräämiseksi. Teemahaastattelun kysymykset mukailivat kehittämistyön tavoitetta. Kysymykset olivat: 1) Mitkä seikat nousevat esille ajatellessasi sisäympäristöä, jossa haluaisit työskennellä? 2) Minkä niistä nostat tärkeimmäksi?

Taulukossa 2 on esitetty toimintatutkija-kehittäjien haastatteluiden tulokset. Analysointi on tehty luokittelemalla haastatteluaineisto teemojen mukaisesti.

Taulukko 2 Toimintatutkija- kehittäjien haastatteluaineisto

Pelkistys	Alaluokka	Yläluokka
Tilan on oltava riittävän kokoinen, että se mahdollistaa ja tukee työskentelyä	Turvallisuus Ergonomia	Toiminnallisuus
Asiakasryhmien tarpeiden huomioiminen Asiakkaan on mukava tulla	Muunneltavuus Esteettömyys Kiireettömyys	Asiakaspalvelu
Rauhallinen hoitotilanne Työrauha	Käytännöt Toimintatavat Äänieristys	Yksityisyys
Asiakkaan on helppo tulla fysioterapiaan	Pysäköinti Luiskat Hissi	Esteettömyys

Toimintatutkija-kehittäjien haastatteluanalyysin perusteella merkittäviä sisäympäristöön vaikuttavia seikkoja ovat: toiminnallisuus, asiakaspalvelu, yksityisyys ja esteettömyys. Tärkeimmäksi seikaksi nousivat **toiminnallisuus ja asiakaspalvelu**.

Taulukkoon 3 on koottu molempien käyttäjäryhmien haastattelun analysoinnin kautta esiin tuodut sisäympäristöseikat. Taulukossa on lueteltu haastatteluista nousseet käyttäjille tärkeät sisäympäristöseikat sekä heidän niistä tärkeimmäksi nostamansa seikat.

Taulukko 3 Käyttäjien haastatteluaineiston tulokset

KÄYTTÄJÄLÄHTÖISET SISÄYMPÄRISTÖSEIKAT	KÄYTTÄJILLE TÄRKEIMMÄT SISÄYMPÄRISTÖSEIKAT
Esteettömyys	Esteettömyys
Saavutettavuus	Lämpötila
Toiminnallisuus	Yksityisyys
Värit	Värit
Valaistus	Toiminnallisuus
Lämpötila	Asiakaspalvelu
Yksityisyys	
Asiakaslähtöisyys	
Asiakaspalvelu	

5 KESKEISET KÄSITTEET FYSIOTERAPIA VOLUNTAKSEN KEHITTÄMISTYÖSSÄ

Kehittämistyössämme aineistonkeruumenetelminä käytettiin käyttäjien teemahaastatteluja sekä kirjallista tietoa. Käyttäjien kokemuksellinen tieto analysoitiin sisällön analyysin avulla ja tulokseksi saatiin käyttäjille merkityksellisiä Fysioterapia Voluntaksen sisäympäristön kehittämiseen liittyviä seikkoja. Analyysin tuloksena saatuja käsitteitä tarkastelimme seuraavaksi kirjallisen lähdeaineiston pohjalta. Näin ollen kehittämistyömme keskeiset käsitteet ovat muodostuneet käyttäjäkokemusten ja teorian pohjalta.

Fysioterapia Voluntaksen käyttäjälähtöisyys muodostuu käyttäjien esiin nostamista sisäympäristöä koskevista seikoista. Nämä seikat olivat esteettömyys, toiminnallisuus, värit, valaistus, asiakaspalvelu ja lämpötila. Edellä mainituista toiminnallisuuden käsite päädyttiin luokittelemaan ergonomiaksi. Kehittämistyön keskeisiksi käsitteiksi nousivat siis **ergonomia** **1. toiminnallisuus, esteettömyys, värit, lämpötila, yksityisyys ja asiakaspalvelu.**

5.1 Ergonomia

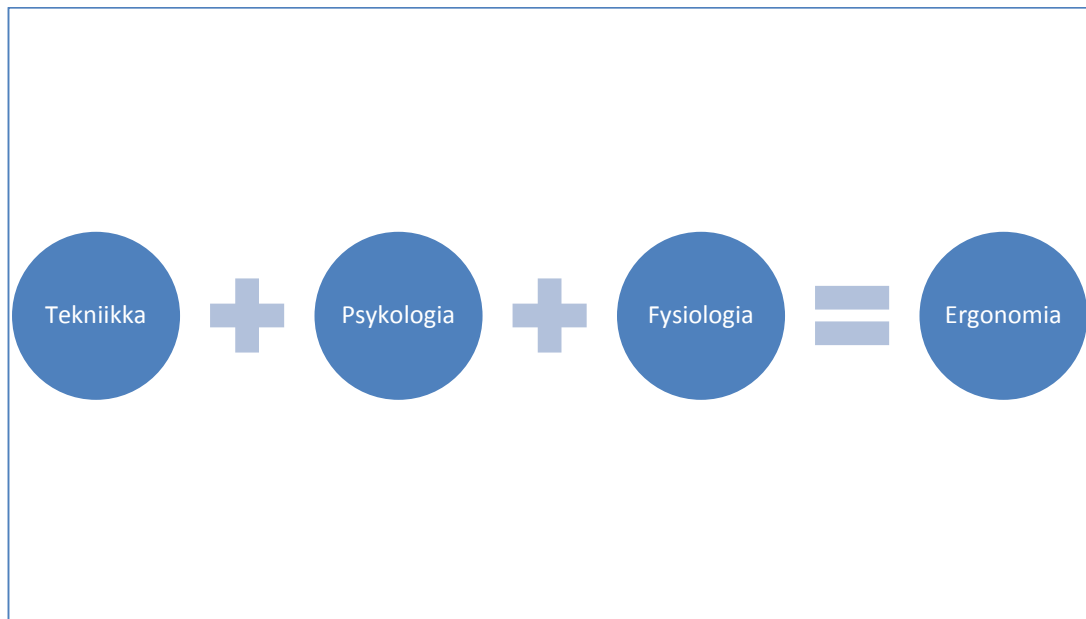
Ergonomia on nykyään käsitteenä hyvinkin laaja. Se ymmärretään käytännön toimintana aivan kuin myös ajattelutapana sekä soveltavana tutkimusalueena. Käytännössä se ilmenee suunnittelun periaatteina, ohjeina, suunnittelumenetelminä ja kehittämistapoina, joiden tarkoituksena on muokata työtehtävät, työjärjestelyt, ympäristöt, laitteet ja järjestelmät käyttäjilleen sopiviksi. (Launis & Lehtelä 2011, 19.)

Lyhyesti voi sanoa, että ergonomia on työn tai toiminnan ja tekniikan sovittamista ihmiselle. Sen avulla on tarkoitus parantaa ihmisten turvallisuutta, terveyttä ja hyvinvointia. Työelämässä ergonomialla parannetaan myös työn tehokkuutta sekä tuottavuutta. Ergonomialle löydetään useita saman sisältöisiä määritelmiä, jotka painottavat hieman eri asioita. Työterveyslaitos määrittelee ergonomian seuraavasti: “Ergonomia on ihmisen ja toimintajärjestelmän vuorovaikutuksen tutkimista ja kehittämistä ihmisen hyvinvoinnin ja järjestelmän suorituskyvyn parantamiseksi.” (Työterveyslaitoksen www-sivut b) 2014.)

Ergonomia on tietoa niistä ihmisen fysiologisista rakenteista, tarpeista, kyvyistä, toimintamekanismeista ja toimintatavoista, jotka on otettava toimintaympäristön suunnittelussa huomioon. Ennen ihmiset muovasivat ja rakensivat ympäristönsä ja välineensä itselleen, jolloin toimittiin luonnollisesti itse rakentamisen mittapuuna. Teknologian kehitys on valitettavasti katkaissut tämän yhteyden monessakin kohtaa ja suunnittelu on etääntynyt sekä käyttäjästä ja käyttötilanteesta. Viimeisinä vuosina ihmiskäsityksen muuttuminen, osaamisen jatkuva lisääntyminen ja tekniikan kehitys ovat jälleen mahdollistaneet teknisen ympäristön kehittymisen ihmisen mukaiseksi ja näköiseksi. Siksi suunnittelussa ja rakentamisessa tarvitaan runsaasti tietoa ihmisestä ja hänen toimintatavoistaan sekä kaikkiin erilaisiin tilanteisiin sopivia suunnittelumenetelmiä ja – ohjeita. (Launis & Lehtelä 2011, 18 – 19.)

Sekä ihmisen fyysinen että psyykinen toiminta ovat ergonomian tiedollisena perustana käytettäessä ja tehtäessä teknisiä ratkaisuja. Tätä tietoa voidaan muokata ergonomian suunnitteluperiaatteiksi ja ohjeiksi, jotka perustuvat ihmistieteisiin sekä käytännön tilanteiden tarkasteluun ja tutkimiseen. Ergonomia on siis käytäntöä ja

teoriaa yhdistävä monitieteinen tutkimus- ja tiedonalue. Kuvassa kolme näkyvät ergonomian tiedolliset perusteet. (Launis & Lehtelä 2011, 19.)



Kuva 3 Ergonomian tiedolliset perusteet

Ergonomian avulla yhdistetään työ, työvälineet, työ- tai toimintamallit ja työympäristö vastaamaan ihmisten henkilökohtaisia ominaisuuksia samoin kuin tehtävän työn tarpeita. Sana ergonomia tulee kreikankielisistä sanoista *ergo*, joka tarkoittaa työtä, sekä *nomos*, joka tarkoittaa luonnonlakeja. (Launis & Lehtelä 2011, 19; Työterveyslaitoksen [www-sivut b](#)) 2014.)

Ergonomian tavoitteena on kehittää fyysistä toimintaa kokonaisvaltaisesti siten, että se on kaikille yksilöllisesti sopivaa sekä voiman tarpeiltaan että toistomääriltään. Hyvä työtulos on saatava aikaan siten, että työntekijän työ- ja toimintakyky sekä voimavarat säilyvät mahdollisimman pitkään. (Työterveyslaitoksen [www-sivut c](#)) 2014.)

Fyysistä toimintaa voidaan säädellä ratkaisevasti ergonomian keinoin. Tarvittava voimankäyttö ja työtahti voidaan määrittää ihmisen suorituskykyyn nähden sopivaksi. Voidaan käyttää teknisiä apuneuvoja kuten koneita ja laitteita. Fyysinen ympäristö ja välineet voidaan mitoittaa niin, että ihmisen oma voimantuotto on paras mahdollinen. Ergonomian keinoja ovat myös työn ajallisten puitteiden

määrittelemisen kuten työskentelyjaksot ja tauotus sekä työn järjestelyt. (Työterveyslaitoksen www-sivut c) 2014.)

Työsuojeluhallinto määrittää ergonomian koskemaan tiukemmin vain työtä. Ko. hallinnon määritelmän mukaan ergonomia tarkoittaa työpisteen rakenteiden, työvälineiden, kalusteiden ja työmenetelmien kehittämistä ihmisten ominaisuuksien, toimintojen ja kykyjen mukaisiksi. Näitä on tarkasteltava kokonaisuutena, joka ottaa huomioon työntekijöiden yksilölliset ominaisuudet. Tavoitteena on, että työ voidaan tehdä aiheuttamatta työntekijän terveydelle haitallista tai vaarallista kuormitusta tai tapaturman vaaraa. Tuki- ja liikuntaelinten liiallista kuormitusta voivat aiheuttaa toistotyö, yksipuoliset työliikkeet, raskaat nostot, huonot työasennot ja työliikkeet. Seurauksena on usein tuki- ja liikuntaelinten liiallista kuormitusta ja sairauksia. (Työsuojeluhallinnon www-sivut 2013.)

Työturvallisuuslaki edellyttää työnantajaa huolehtimaan siitä, että työpisteen rakenteet ja käytettävät työvälineet valitaan, mitoitetaan ja sijoitetaan huomioiden työn luonne ja työntekijän edellytykset sekä lisäksi ergonomisesti asianmukaisella tavalla. Työpisteeseen ja työvälineisiin kuuluu esimerkiksi koneita, työkaluja, laitteita, kalusteita, laitteistoja ja muita tarvikkeita. (Työsuojeluhallinnon www-sivut 2013.)

Työvälineiden on mahdollisuuksien mukaan oltava säädettäviä ja järjestettäviä käyttäjän ominaisuuksien mukaan sekä käyttöominaisuuksiltaan sellaisia, ettei työstä aiheudu työntekijän terveydelle haitallista tai vaarallista kuormitusta. Samoin kiinteiden työpisteiden työolosuhteet on mahdollisuuksien mukaan voitava säätää työntekijöille sopiviksi. Ergonomisesti oikein valituilla, käytetyillä ja asennetuilla työvälineillä ehkäistään ennen kaikkea tuki- ja liikuntaelinten haitallista kuormittumista ja sairauksia. Kaikissa töissä ja työvaiheissa ei ole mahdollista saada aikaan optimiolosuhteita. Tällöinkin työnantajan on pyrittävä käytettävissään olevin keinoin huolehtimaan työntekijän turvallisuudesta ja terveydestä. (Työsuojeluhallinnon www-sivut 2013.)

5.1.1 Ergonomian osa-alueet: fyysinen, kognitiivinen ja organisatorinen ergonomia

Ergonomia on kokonaisvaltainen tarkastelutapa, mutta käytännössä on usein tarve keskittyä johonkin sen osa-alueeseen:

Fyysinen ergonomia keskittyy fyysisen toiminnan sopeuttamiseen ihmisen anatomisten ja fysiologisten ominaisuuksien mukaisiksi. Fyysinen ergonomia korostuu työympäristön, työpisteiden, työvälineiden ja työmenetelmien suunnittelussa.

Kognitiivinen ergonomia keskittyy järjestelmien ja niiden käyttöliittymien sopeuttamiseen vastaamaan ihmisen tiedonkäsittelyn ominaispiirteitä. Kognitiivinen ergonomia korostuu järjestelmien ja niiden käyttöliittymien (näytöt ja ohjaimet) ja tiedon esittämistapojen suunnittelussa.

Organisatorinen ergonomia keskittyy teknisen järjestelmän ja sosiaalisen järjestelmän yhteensovittamiseen. Organisatorinen ergonomia korostuu mm. henkilöstön, työprosessien, työkokonaisuuksien ja työaikajärjestelyjen suunnittelussa ja se liittyy myös tuotannon ja palveluiden kehittämiseen sekä henkilöstön yhteistyön kehittämiseen. (Launis & Lehtelä 2011, 20.)

5.1.2 Ergonomian soveltamisen erilaisia muotoja

Korjaava ergonomia on yksinkertaisinta ja voidaan kai sanoa tavallisinta ergonomian soveltamista. Todetaan havaitut puutteet toiminnassa tai ympäristössä ja korjataan ne. Korjaus- tai parannustarpeen erilaisia arvioinnin keinoja ovat tarkastuslistat, haastattelut, kuvaukset, mittaukset ja analysointijärjestelmät.

Osallistuva ergonomia tai **osallistuva suunnittelu** (participatory ergonomics) on käyttäjien tietoja, tunteita ja kokemuksia hyödyntävä suunnittelu ja kehittäminen. Tällaisessa suunnittelussa on usein mukana myös muita työn ja työpaikan asiantuntijoita, kuten esimerkiksi henkilöstöhallinnon alueelta, työterveyshuollosta ja työturvallisuuden organisaatiosta. Samalla kun

käyttäjäkokemukset, tarpeet ja tuntemukset hyödynnetään käyttöön, varmistetaan myös lopputuloksen hyväksyntä.

Käytettävyys (usability) on ergonomian soveltamista tuotteiden suunnitteluun. Haasteena on tehdä tuotteet helposti, tehokkaasti ja niin, että ne palvelevat mahdollisimman laajaa käyttäjäkuntaa. Käytettävyyttä vastaavia käsitteitä ovat ohjelmistoergonomia ja tuote-ergonomia. Tästä suunnittelusta ja testaamisesta onkin tullut tärkeä osa tietoteknisten laitteiden suunnittelua. Ko. käytettävyuden suunnitteluun on kehitetty toimintamenetelmiä ja – malleja, joissa käyttäjät otetaan konkreettisesti mukaan esittämään toiveitaan sekä testaamaan prototyyppettä. (Launis & Lehtelä 2011, 31.)

Esteettömyys (accessibility) on kaikkien käyttäjäryhmien, myös ikääntyvien ja eri tavoin toimintaesteisten, huomioon ottamista tekniikan, tilojen ja toiminnan suunnittelussa. Tavoitteena on käyttäjien tasa-arvon lisääminen ja tuotteiden sekä järjestelmien käyttäjäkunnan kasvattaminen. (Työterveyslaitoksen www-sivut b) 2014.)

5.2 Esteettömyys

Yleisesti ottaen esteettömyyden voidaan sanoa olevan seurausta yhtäläisten tai tasavertaisten mahdollisuuksien toteutumisesta yhteiskunnassamme. Laajemmin ajateltuna esteettömyyden aspektit ovat fyysinen, psyykinen, sosiaalinen ja taloudellinen. Kokonaisuutena esteettömyys rakentuu periaatteista, joilla esteettömän maailman toteuttamista perustellaan, sekä konkreettisista esteitä poistavista ratkaisuista samoin kuin esteitä poistavien ratkaisujen ja välineiden saatavuudesta sekä saavutettavuudesta. (Rauhala-Hayes, Topo & Salminen 1998, 13.)

Tarvetta toteuttaa esteetön maailma voidaan perustella esimerkiksi yhtäläisen ihmisarvon, tasa-arvon tai oikeudenmukaisuuden periaatteilla. Näiden periaatteiden mukaan jokainen on otettava huomioon samalla tavalla ja hänen tarpeilleen on asetettava yhtäläinen painoarvo. Jokaisella meistä on oltava yhdenmukainen

mahdollisuus toimia, toteuttaa itseään ja osallistua yhteiskunnan toimintaan. (Rauhala-Hayes ym. 1998, 11.)

Ympäristö tai yksittäinen rakennus on esteetön silloin, kun se on kaikille käyttäjille toimiva, turvallinen ja miellyttävä, ja kun rakennuksen kaikkiin tiloihin ja kerrostasoihin on helppo päästä. Lisäksi tilat ja niihin sijoitetut toiminnot ovat mahdollisimman loogisia ja helppokäyttöisiä. Edellä mainittua voidaan kutsua fyysiseksi esteettömyydeksi. Laajemmin fyysistä esteettömyyttä voidaan kuvailla käsittämään ympäristön, infrastruktuurin sekä käytössä olevien ohjelmistojen, laitteiden ja palvelujen saavutettavuutta. Fyysisen saavutettavuuden ilmentymiä ovat tällä hetkellä design for all – ratkaisut, mutta myös yksilöllisesti valitut suunnitelmat ja ratkaisut. (Rauhala-Hayes ym. 1998, 11; Invalidiliiton www-sivut a) 2010.)

Vaikka pääpaino esteettömyydestä puhuttaessa onkin rakennetussa ympäristössä, on esteettömyys laaja kokonaisuus, joka tarkoittaa kaikkien ihmisten sujuvaa osallistumista työntekoon, opiskeluun ja kulttuuriin. Se merkitsee palvelujen *saatavuutta*, välineiden *käytettävyyttä*, tiedon *ymmärrettävyyttä* ja *mahdollisuutta osallistua* itseään koskevaan päätöksentekoon. (Invalidiliiton www-sivut a) 2010.)

Liikkumis- ja toimimisesteiseksi määritellään henkilöt, joiden kyky liikkua ja toimia itsenäisesti on sairauden, vamman tai muun syyn takia heikentynyt väliaikaisesti tai pysyvästi. Usein ympäristön esteet hankaloittavat myös lastenvaunujen tai raskaiden kantamusten kanssa kulkevia puhumattakaan vanhusten arjesta. (Invalidiliiton www-sivut a) 2010.)

Esteetön ympäristö on monille ihmisryhmille tarpeellinen, mutta se auttaa suuresti myös muita tilojen käyttäjiä. Esimerkiksi tavaroiden kuljettaminen, siivoustyöt ja tilojen huolto helpottuvat, kun esteitä ei ole. Esteettömyys ei yleensä maksa rakennusvaiheessa "esteellistä" enempää, vaan vaatii vain hyvää suunnittelua ja suunnitelmien toteuttamista. Hissi tosin maksaa, mutta on myös hintansa arvoinen. Yleisesti ottaen hissillistä ja hissitöntä taloa ei ole järkevää verrata, sillä ne ovat eri tuotteita. On selvää, että riittävän tilava hissi, johon on esteetön pääsy ja joka menee talon kaikkiin kerroksiin, on järkevää, korkeatasoista ja nykyaikaista suunnittelua.

Voidaankin sanoa, että hissi on eniten käytetty joukkoliikenneväline. (Invalidiliiton www-sivut a) 2010.)

Pitkällä aikavälillä esteettömyys ja siihen satsaaminen tulevat edullisemmaksi, sillä tilojen toimivuus ja toiminnallisuus vähentävät muutostarvetta, lisäävät eri toimintojen sujuvuutta ja nopeutta. Ajattelemattomasti rakennettu saattaa osoittautua hyvinkin kalliiksi. Joskus puutoksia on käytännössä mahdoton korjata jälkeenpäin tai kustannukset tulevat kohtuuttoman korkeiksi. (Invalidiliiton www-sivut b) 2010.)

Turvallisuus, jota esteettömyys kasvattaa, vähentää tapaturmia ja tuo sitä kautta suoraa säästöä yhteiskunnalle. Esteetön ympäristö myös mahdollistaa itsenäisen asumisen tai asioimisen henkilöille, jotka huonosti toimivassa ympäristössä olisivat toisten avun varassa. (Invalidiliiton www-sivut a) 2010.)

5.2.1 Sosiaalinen esteettömyys

Sosiaalinen esteettömyys tarkoittaa sellaista ilmapiiriä ja toimintaympäristöä, jossa **jokainen voi turvallisesti olla oma itsensä, ilman pelkoa syrjinnästä.** Esimerkiksi työpaikalla jokaisen annetaan toimia omista lähtökohdistaan käsin kunkin yksityisyyttä kunnioittaen. Sosiaalisen esteettömyyden toteutumisesta ovat vastuussa kaikki työpaikan tai muun yhteisön jäsenet. Jäsenten asenteet vaikuttavat suuresti siihen, miten sosiaalinen esteettömyys arjessa toteutuu. (Ihmisoikeudet.net www-sivut 2013.)

Sosiaalisella esteettömyydellä voidaan myös viitata siihen, että ns. esteetön tietoyhteiskunta edellyttää tarvittavan koulutuksen tai laitteiden yhtäläistä saavutettavuutta riippumatta siitä, mihin sosiaaliryhmään ihminen kuuluu. Sosiaalisesti esteettömässä tietoyhteiskunnassa ei myöskään ole ihmisen toimintaa ja osallistumista rajoittavia asenteita. (Rauhala-Hays ym. 1998, 13.)

5.3 Värät

Väri on aaltomuotoista sähkömagneettista säteilyä, joka tulee auringosta tai muusta valonlähteestä. Värät ovat siis valoa, joista jokaisella värisävyllä on oma aallonpituutensa. Pisin aallonpituus on punaisella ja lyhin puolestaan violetilla. Ihmiselle näkyvien värien lisäksi puhutaan infrapunasta, jonka aallon pituus on pitempi kuin näkyvä valo ja se voidaan tuntea lämpönä. Puhutaan myös näkyvää valoa lyhytaaltoisemmasta ultraviolettista. Ihminen aistii värin, kun valo heijastuu jostakin värillisestä kohteesta silmän verkkokalvolle. (Wikipedian www-sivut b) 2014.)

Väriä voidaan kuvailla joko aistimus pohjaisella eli aivokeskeisellä värikäsityksellä tai mekanistisella eli fysikalistisella värikäsityksellä. Asiantuntijat ovat nykyisin samaa mieltä siitä, että väri on ihmisen näköjärjestelmän tuottama näköaistimus.

Värihavainto syntyy siten, että näkökohteesta ja sen ympäristöstä tulevan valoenergian koostumus saavuttaa silmän verkkokalvon näkösolut. Solujen yhteistoimintana muodostunut sähköinen informaatio ohjautuu näköhermoja pitkin aivojen näkökeskukseen. Sen jälkeen aivot tulkitsevat näkökohteen värät ihmiselle tyypillisten havaintomallien mukaisesti. Värät ovat aivojen tulkinnan mukaisia näköaistimuksia. (Wikipedian www-sivut b) 2014.)

Värejä käyttämällä voidaan nopeuttaa havaitsemista ja kiinnittää huomiota. Värien käyttö auttaa myös ryhmittelyssä, luokittelussa tai asioiden **korostamisessa**. Niillä voidaan myös luoda tunnelmaa, lisätä miellyttävyyttä sekä kiinnostavuutta. Värejä ei kuitenkaan suositella ainoaksi merkityksen ilmaisijaksi, vaan värien ohella olisi koodeina hyvä käyttää myös muita ratkaisuja. (Launis & Lehtelä 2011, 248.)

Väreihin liittyy paljon myös kulttuurisidonnaisia ja psyykkisiä merkityksiä. Esimerkiksi länsimaissa punainen merkitsee rakkautta ja vihaa. Keltainen merkitsee lämpöä, mutta myös sairautta. Japanilaisille taas keltainen tarkoittaa kunniaa. Valkoinen on länsimaissa puhtauden ja siisteyden väri, joka Intiassa kuvaa epäonnea. Musta merkitsee suomalaisille murheellisuutta ja pahuutta, kiinalaisille taas kunniaa ja kuolemaa. Värien kulttuurisidonnaisuutta tai psyykkisiä merkityksiä ei tule kokonaan sivuuttaa julkisia tiloja suunniteltaessa. Tämän päivän tutkimustulokset

osoittavat kokoajan selvemmin ja selvemmin ympäristön vaikutuksen yksilön käyttäytymiseen ja asioiden kokemiseen. (Launis & Lehtelä 2011, 249.)

5.4 Lämpötila

Lämpötila perustuu ensisijaisesti mielikuvaan lämpimyyden asteesta. Tuntoaistin avulla voimme verrata kappaleiden lämpötilan astetta. Esimerkiksi vesi tuntuu kylmältä, viileältä, kädenlämpöiseltä, lämpimältä tai kuumalta. Aistimukseen perustuvat lämpötilan vertailut ovat kuitenkin hyvin epätarkkoja. Tämä voidaan osoittaa tutulla ja perinteisellä kokeella, jossa toinen käsi laitetaan kuumaan veteen ja toinen käsi kylmään veteen, jonka jälkeen molemmat kädet laitetaan astiaan, jossa on haaleaa vettä. Tällöin aistitaan kylmässä astiassa olleella kädellä vesi lämpimäksi ja kuumassa olleella kylmäksi. Näin osoitetaan, että lämpötilan aistiminen riippuu aistijasta. (Lavonen & Meisalo 1994, 57.)

Sisäympäristöistä puhuttaessa lämpötilasta käytetään yleensä nimitystä lämpöolot. Lämpöolot voidaan kuvailla kokonaisuutena, johon vaikuttavat henkilön fyysinen aktiivisuus, ilman lämpötila, ilman liike, ympäristön pintojen lämpötila, ilman kosteus ja vaatetus. (Launis & Lehtelä 2011, 283.)

Lämpöviihtyvyys tarkoittaa, että henkilö kokee lämpöolot itselleen miellyttävinä. Alarajana voidaan pitää vedon tai vilun tunnetta ja ylärajana hikoilua. Ihmisen ollessa lepotilassa, ympäristön lämpötilan lämpöviihtyvyysalue on hyvinkin pieni, vain muutaman asteen laajuinen, ja se vaihtelee yksilöllisesti. Ihminen sopeutuu ilmasto-oloihin ja esimerkiksi kesällä miellyttävimpänä koettu lämpötila on korkeampi kuin vastaava lämpötila talvella. (Launis & Lehtelä 2011, 283.)

Kun ympäristön lämpötila kohoaa lämpöviihtyvyysalueelta, kykenee elimistö lisäämään omaa lämmönluovutustaan hikoilun avulla ja näin säilyttämään lämpötasapainon huomattavasti korkeammassa ympäristön lämpötilassa. Kun lämpötila taas lähtee laskuun lämpöviihtyvyysalueelta, alkaa lepotilassa oleva elimistö jäähtyä raajoista lähtien. Lämpötasapainon ylläpitäminen viileässä tai

kylmässä on mahdollista vain vaateesta tai fyysistä aktiivisuutta lisäämällä. Normaalilla sisävaatetuksen lisäämisellä voidaan korvata kuitenkin vain noin 3 asteen lämpötilan lasku. (Launis & Lehtelä 2011, 283.)

Elimistön lämpötasapainon ylläpitäminen edellyttää, että lämmönluovutus ja lämmöntuotanto ovat yhtä suuret. Näiden mekanismien tunteminen auttaa löytämään oikeat lämpötilaratkaisut niin työtehtävien kuin vaatetuksen ja sisäympäristön suhteen.

Lämmöntuotannon mekanismit ovat:

1. Perusaineenvaihdunta (85 W)
2. Lihastoiminta (erittäin raskas työ yli 700 W, kevyt työ alle 250 W)
3. Säteily kuumista pinnoista
4. Johtuminen eli siirtyminen kuumista pinnoista tai kuumasta ilmasta
5. Kuljettuminen kuuman ilmavirtauksen mukana.

Lämmönluovutuksen mekanismit ovat:

1. Säteily kylmiin pintoihin
2. Haihtuminen uloshengityksen ja hikoilun avulla
3. Johtuminen kylmiin pintoihin tai kylmään ilmaan
4. Kuljettuminen kylmän ilmanvirtauksen mukana.

Eri tilanteissa nämä mekanismit painottuvat eri tavoin. Esimerkiksi viileässä ja lepotilassa säteilyn suhteellinen osuus lämmönluovutuksesta on suuri. Fyysisessä työssä tai kuumassa taas haihtumisen osuus kasvaa. Jotta haihtuminen olisi mahdollisimman tehokasta, on ilman kosteuden oltava vähäinen. Liikkuminen ja ilman liike lisäävät kuljettumisen osuutta lämmönluovutuksessa. (Launis & Lehtelä 2011, 283–284.)

5.5 Yksityisyys

Yksityisyydellä tarkoitetaan jokaisen ihmisen oikeutta suojautua ulkopuoliselta puuttumiselta. Se voi myös tarkoittaa niitä käytännön mahdollisuuksia, joiden avulla

henkilö kykenee suojautumaan ulkopuolisten puuttumiselta. Oikeutta yksityisyyteen pidetään yhtenä ihmisoikeuksista ja siitä on säädetty ihmisoikeuksien yleismaailmallisen julistuksen 12. artiklassa. (Wikipedian www-sivut c) 2014.)

Suomessa yksityisyys on perustuslain turvaama oikeushyvä. Sen läheisoikeuksia on mm. viestintäsalaisuus ja sen arvostus perusoikeutena on kasvanut 2000-luvulla. Yksityisyyden suojasta määrätään laeilla, esimerkkeinä henkilötietolaki ja laki yksityisyyden suojasta työelämässä. Yksityisyyden käsitettä ei ole Suomessa kuitenkaan varsinaisesti määritelty missään säädöksessä tai laissa. Ensimmäisen kerran yksityisyyden käsite omaksuttiin henkilökisterilakiin. Henkilötietolain perusteluissa todetaan yksityisyyden suojan voivan ilmetä hyvinkin eri tavoin erilaisissa tilanteissa. (Wikipedian www-sivut c) 2014.)

Sanakirjan mukaan yksityisyys tarkoittaa omaa rauhaa ja yksityisasiota. Yksityisyys on myös vetäytymistä toisten seurasta tai julkisuudesta. Sillä voidaan myös tarkoittaa henkilön yksityiselämää. Se on henkilön kykyä kontrolloida itse sekä käyttäytymistä että päämäärää. Yksityisyys on itsenäistä toimintaa häiriöttömässä elinympäristössä ja tarkoittaa myös, että henkilöllä on mahdollisuus kontrolloida niitä tietoja, joita antaa itsestään muille. (Rekiaro & Robinson 1993, 663.)

Länsimaissa yksityisyys on niin itsestään selvä asia, että sen olemassaoloa tuskin ajatellaan. Usein vasta sitten, kun yksityisyys menetetään, ymmärretään sen tärkeys. Tunne yksityisyyden menettämisestä saattaa tulla sairaalassa tai yleisesti erilaisten terveydenhuollon hoitotoimenpiteiden sekä tarkastusten yhteydessä. Yksityisyys ja sen kokeminen ovat henkilökohtaisia sekä kulttuuriinkin sidottuja asioita ja niihin liittyvät tilanteet hyvinkin erilaisia. (Leino-Kilpi & Välimäki 2003, 133.)

Fyysisellä yksityisyydellä tarkoitetaan kirjallisuuden mukaan oman tilan hallintaa. Fyysisen yksityisyyden tarve on aina tilannekohtaista ja yksilöllistä ja siihen vaikuttavat ikä, sukupuoli, koulutus, kulttuuri, terveys ja tietenkin aikaisemmat kokemukset. Fyysiseen yksityisyyteen kuuluvat myös oman kehon suojaaminen vaatteilla ja mahdollisuus vetäytyä katseiden ulottumattomiin. Fyysistä yksityisyyttä voidaan loukata esimerkiksi tarpeettomalla kosketuksella. Tunkeutuminen henkilökohtaiseen tilaan loukkaa myös fyysistä yksityisyyttä. (Rosqvist 2003, 23.)

Henkilökohtainen tila kuvaa käsitteenä yksityisyyden hallintaa. Se on ihmisen ympärillä kulkeva näkymätön vyöhyke. Siihen tunkeutuminen koetaan yksityisyyttä loukkaavana ja epämukavana. Henkilökohtainen tila on jokaiselle ihmiselle luonteenomainen etäisyys muista ihmisistä ja se antaa ihmiselle turvaa ja varmuutta. Henkilökohtaisen tilan kunnioittaminen on ihmisen itsemääräämisoikeuden, yksilöllisyyden ja identiteetin kunnioittamista. (Leino-Kilpi, Hupli & Salanterä 2002, 10-11.)

Tiedollisella yksityisyydellä tarkoitetaan yksilön oikeutta päättää itseään koskevan tiedon välittämisestä muille ihmisille ja organisaatioille, samoin kuin miten, missä ja milloin on hän näitä tietoja antaa. Vuorovaikutustilanteissa tiedollinen yksityisyys tarkoittaa mahdollisuutta vaikuttaa siihen, kuinka henkilökohtaisella tasolla keskustelua kulloinkin käydään. Rajaamalla keskustelun aihetta ja välttämällä itseään koskevia keskusteluja ihminen välttyy paljastamasta itsestään tietoja. Kun ihminen säätelee henkilökohtaisten tietojensa antamista, hän samalla suojaa itseään paineelta, jota muut aiheuttavat. (Leino-Kilpi ym. 2002, 13.)

Psyykinen yksityisyys on vaikutteiden ja tietojen hallintaa. Siihen kuuluvat ennen kaikkea yksilön kyvyt rajata ja hallita antamiaaan sekä vastaanottamiaan viestejä. Psyykkisellä yksityisyydellä on tärkeä merkitys yksilön oman identiteetin kehittymiselle, henkilökohtaiselle kasvulle, itsemääräämiselle ja itseään koskevalle arvioinnille. Psyykkisellä yksityisyydellä tarkoitetaan yksilön kykyä ajatella, muodostaa asenteita, arvoja ja uskomuksia. Lisäksi se merkitsee yksilön oikeutta päättää, kuinka intiimejä asioita hän itsestään haluaa paljastaa ja missä olosuhteissa tai kenen kanssa hän puhuu tunteistaan ja ajatuksistaan. (Leino-Kilpi ym. 2002, 11.)

5.6 Asiakaspalvelu

Hyvä asiakaspalvelu on asiakkaan perusoikeus. Hyvästä asiakaspalvelusta säädettiin laissa joitain vuosia sitten, kun kuluttajansuojalain markkinointisäädökset uudistuivat. Säännökset koskevat tällä hetkellä esimerkiksi myös sitä, miten yritykset kertovat kuluttajille heidän oikeuksistaan tai käsittelevät heidän valituksiaan. Jos

yritys ei tänä päivänä anna asiakkaalle mahdollisuutta reklamoida, se toimii lainvastaisesti. (Kilpailu- ja kuluttajaviraston www-sivut 2009.)

Asiakaspalvelu on yrityksen näkyvän ja näkymättömän osan sekä asiakkaan välistä vuorovaikutusta. Palvelu on aina myös toimintaa, johon asiakas itse osallistuu. Se on myös vuorovaikutusta, jossa asiakkaan ja asiakaspalvelijan välillä on suora kontakti. Tämä kontakti ja kanssakäyminen ratkaisevat sen, kuinka onnistuneeksi palvelutapahtuma mielletään. (Nurminen 2001, 29.)

Palvelun todellinen laatu on aina asiakkaan näkemys palvelun onnistumisesta. Tähän laatuarvioon vaikuttavat asiakkaan odotukset ja hänen aikaisemmat kokemuksensa sekä tietenkin sen hetkisen palvelutapahtuman onnistuminen. Kokemus on aina myös yksilöllinen: toisen mielestä onnistunut palvelukokemus saattaa olla toisen mielestä keskinkertainen tai jopa epäonnistunut. (Nurminen 2001, 31.)

Asiakas arvioi aina palvelutapahtumaa myös omien tunteidensa perusteella; saiko hän ongelmiinsa apua, kipuihinsa helpotusta, oliko hän tyytyväinen lopputulokseen, oliko palveluympäristö miellyttävä ja miten vuorovaikutus pelasi mahdollisten muiden asiakkaiden sekä asiakaspalvelijan kanssa. Ratkaisevaksi seikaksi muodostuukin yleensä se, kuinka hyvin asiakkaan etukäteisodotuksiin pystytään vastaamaan. On tietenkin selvää, että asiakkaiden toiveet pyritään täyttämään ja odotuksiin vastaamaan, mutta tulee myös muistaa, että kyseessä on inhimillinen toiminta, jolloin kaikkia toiveita ei aina pystytäkään täyttämään tai toteuttamaan. Ratkaisu tähän on, että jokainen yritys tarjoaa asiakkailleen oman liiketoimintansa mukaista palvelua. (Nurminen 2001, 31.)

Määritelmiä asiakaspalvelulle löytyi lähteistä yhtä monta kuin on erilaisia palvelijoitakin. Yhteistä kaikille oli kuitenkin se, että hyvä asiakaspalvelu vaatii monipuolista työtä ja osaamista. Se korostuu myös paikoissa, joissa työyhteisökin voi hyvin. Jokainen on varmasti kuullut puhuttavan myös asiakaspalveluasenteesta ja siitä, miten *halu* palvella näkyy palvelutilanteessa. (Nurminen 2001, 33.)

6 KÄYTTÄJÄLÄHTÖISEN SISÄYMPÄRISTÖN TOTEUTUMINEN FYSIOTERAPIA VOLUNTAKSESSA

Käyttjähaastatteluista sekä kirjallisista lähteistä keräämämme tiedon avulla suunnitelimme Fysioterapia Voluntaksen sisäympäristöä. Kyseessä oli raakatila, jonka suunnittelun aloitimme aivan alusta. Pohjaratkaisuja tehdessämme pyrimme suunnittelemaan tilasta käyttäjäkokemusten mukaisesti mahdollisimman toiminnallisen. Tähän pyrittiin suunnittelemalla tilaratkaisut huolellisesti. Kokonaistila, 140 neliötä, jaettiin aulaan, kahteen samankokoiseen hoituhuoneeseen, harjoittelusaliin, asiakasvessaan sekä toimisto-keittiötilaan. Eri tilat sijoittuvat aulan ympärille muodostaen toiminnallisen kokonaisuuden. Seuraavaksi esitellään Fysioterapia Voluntaksen käyttäjälähtöiset ratkaisut keskeisten käsitteiden mukaisesti.

6.1 Ergonomia Fysioterapiassa

Ergonomia tarkoittaa meille tilassa työskenteleville erityisesti sen soveltuvuutta siihen työhön, jota kyseisessä tilassa on tarkoitus harjoittaa. Valitettavan usein fysioterapiaa toteutetaan tiloissa, jotka ovat valikoituneet jonkun muun syyn kuin toiminnallisuuden eli ergonomian mukaan. Ergonomian puute työympäristössä on väsyttävää ja siihen kuluu valtava määrä turhaa energiaa, jonka muuten pystyisi käyttämään asiakkaan hyväksi ja tuottavaan työhön. Esimerkiksi liian pienissä tiloissa työskentely on suoranaista turvallisuusriskiä, puhumattakaan paloturvallisuudesta tai viihtyvyydestä. Valitettavan tuttua on hoitaa asiakasta huoneessa, jonka läpi tapahtuu kulkua muihin tiloihin ja tarvittavat välineet ovat liian kaukana, tai jopa fyysisesti toisessa paikassa.

Ergonomia alkaa toimintojen oikeanlaisesta sijoittelusta suhteessa tilaan. Ovesta sisään tullessa on odotustila, josta löytyy myös asiakasvessa. Asiakasvessan ovi aukeaa niin, ettei muille tilassa olijoille aiheudu tästä vaaraa. Huonekalut on sijoiteltu odotusaulaan niin, että jokaisella on mahdollisuus asettua haluamaansa paikkaan. Odotusaula on selvästi odotusaula ja tilat terapian toteutukseen ovat selkeästi erilliset. Henkilökunnan oma tila, joka toimii sosiaalitalana, toimistona ja keittiönä,

sijoitettiin luontevasti taaimmaiseksi. Näin ollen vältettiin turha liikenne sekä tuettiin selkeää tilaratkaisua.

Ergonomiaa on myös huonekalujen oikea sijoittelu, joka parhaimmillaan nopeuttaa, selkeyttää ja parantaa työn tekemistä. Esimerkkeinä tästä molempien omien hoituhuoneiden sisustaminen omalla arkistokaapilla sekä kaapilla tai lipastolla, johon mahtuu oma kulutustavaravarasto. Hoitopöytä on sijoitettu niin, että kaikkeen ylettyy ja korkeudensäätöpainikkeet ovat pöytien molemmin puolin. Hoitopöytien ja – tasojen sähköinen säätömahdollisuus olivat meille myös kriittisen tärkeitä. Sähköisen nostolaitteen hankinta tukee turvallista työskentelyä ja poistaa vaaralliset käsin tehtävät asiakkaan nostot ja siirrot. Huonekalujen sijoittelu omissa hoituhuoneissa on ajateltu niin, että asiakas hahmottaa selkeästi hänelle varatun tuolin, pöytäta-son ja esimerkiksi vaateripustimet. Terapeutin pöytä ja arkistokaappi sijaitsevat hoituhuoneen takaosassa, samoin kuin hoitotilanteeseen käytettävät tarvikkeet. Olemme tietoisesti valinneet asiakkaille ns. julkisten tilojen tuolit, jotka kestävät suuremman painon ja enemmän kulutusta. Tämä tukee turvallisuutta, asiakaspalvelua, ergonomi-aa ja laatua.

Työn ja sen vaiheiden pohdinta on auttanut monissa pienissä käytännön ratkaisuissa, kuten esimerkiksi siinä, että molemmilla on omat ajanvarauskirjat ja maksupäät- e on langaton. Nämä osaltaan lisäävät tehokkuutta ja tukevat toimintaa huomattavasti. Osana ergonomi-aa olemme varanneet itsellemme riittävät siirtymäajat kotikäynneille mentäessä, mikä vähentää henkistä kuormitusta ja jatkuvaa kiireen tuntua sekä parantaa ja kasvattaa hallinnan tunnetta.

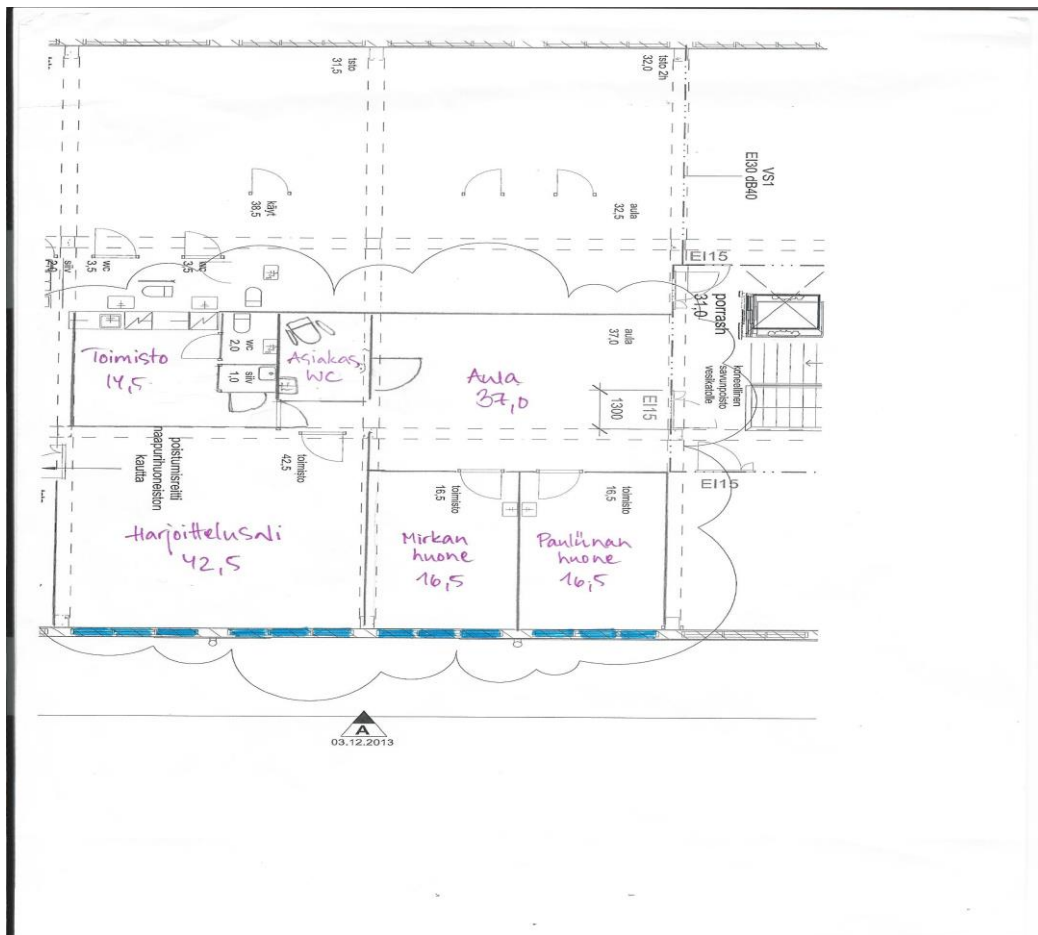
Valaistus ja sen hyödyntäminen ovat osa toimivaa ergonomi-aa ja tämä haluttiin nostaa esille Fysioterap-ia Voluntaksen ergonomi-aa suunniteltaessa. Työterveyslaitoksen mukaan hyvä valaistus tarkoittaa terveellisyyttä, turvallisuutta, tuottavuutta ja viihtyvyyttä. Viihtyvyydellä tarkoitetaan tässä optimiolosuhteita, joissa vireystila on maksimissaan. Dynaaminen valaistus mahdollistaa valaistuksen käytön toiminnallisuuden tukena. Fysioterap-ia Voluntaksessa toiminnallisen harjoittelun aikana käytetään aktivoivampaa kirkasta valoa ja rentouttavan käsittelyn aikana rauhoittavaa, himmeämpää tai osittaista valaistusta. Hyvä sisävalaistus on työtehtävien mukainen ja käyttäjälähtöinen. Valaistus tukee myös tilan jäsentämistä,

ohjaa liikkumista ja muodostaa ympäristön kanssa esteettisen kokonaisvaikutuksen.
(Launis & Lehtelä 2011, 266.)

Ergonomiset ratkaisut Fysioterapia Voluntaksen sisäympäristössä:

- tilaratkaisut
- sähköisesti säädettävät hoitopöydät ja -tasot
- dynaaminen valaistus
- huonekalujen oikea sijoittelu
- työn ja sen vaiheiden suunnittelu ja tukeminen

Kuvassa 4 on Fysioterapia Voluntaksen pohjapiirros, josta voidaan nähdä tilojen sijoittuminen sekä toiminnallinen jako.



Kuva 4 Fysioterapia Voluntaksen pohjapiirros

6.2 Esteettömyys Fysioterapia Voluntaksessa

Fysioterapia Voluntaksen asiakkaista yli puolet käyttää liikkumisen apuvälineitä, esimerkiksi pyörätuolia tai rollaattoria. Näin ollen rakennetun ympäristön esteettömyys on heidän liikkumisensa mahdollistumiseksi erittäin tärkeää. Toimitilojen valinnassa huomioitiinkin ensisijaisesti saavutettavuus ja esteettömyys. Käyttäjälähtöisten ratkaisujen näkökulmasta saavutettavuudella tarkoitetaan hyviä kulkuyhteyksiä sekä toimivaa mahdollisuutta auton pysäköintiin. Esteettömyydellä tarkoitetaan pääasiassa käyttäjien omatoimisen liikkumisen mahdollistumista.

Fysioterapia Voluntaksen saavutettavuus on hyvä. Yritys sijaitsee toimivien kulkuyhteyksien varrella. Korttelissa on linja-autoasema ja takseilla on esteetön kulku liikerakennuksen eteen. Pihassa on kaksi yrityksen omaa, ilmaista asiakaspysäköintipaikkaa ja yksi liikuntaesteisille tarkoitettu ja inva-merkillä varustettu pysäköintipaikka. Yritys sijaitsee lähellä Porin keskustaa, joten sinne on mahdollista tulla myös kävellen, pyörällä tai pyörätuolilla kelaten. Fysioterapia Voluntaksen etäisyys Porin kauppatorilta on 1,1 kilometriä.

Kuvassa 5 nähdään asiakaspysäköintipaikat. Paikat on valittu niin, että molemmissa pysäköintiruuduissa kuljettajan puolelle jää esteetöntä kulkutilaa. Tämä on erityisen tärkeää, kun kuljettaja käyttää pyörätuolia ja hänen on saatava pyörätuoli yksin auton viereen siirtymistä varten. Auton viereen jäävän tilan laatoitus on viistetty niin, että siitä on mahdollista kulkea pyörätuolilla.

Pyörätuolin käyttäjälle soveltuvia autopaikkoja on oltava ja niiden tulee sijaita niin, että kulku rakennukseen on tarkoituksen mukainen. Kulkuväylien on sovelluttava pyörätuolin tai kävelytelineen käyttäjälle. (Invalidiliiton www-sivut b) 2010.)



Kuva 5 Fysioterapia Voluntaksen asiakaspysäköinti

Kuvassa 6 näkyy liikerakennuksen pääsisäänkäynti ja sisäänkäynnin oikealla puolella liikuntaesteisille tarkoitettu pysäköintipaikka. Fysioterapia Voluntas sijaitsee liikerakennuksen toisessa kerroksessa, jonne ohjaa ovesta olevaa opaste.



Kuva 6 Liikerakennuksen pääsisäänkäynti

Kuvassa 6 näkyvä luiska on suositusten mukainen pitkäkö, mutta kuitenkin loiva. Ovien sähköistys kuului osana käyttäjälähtöiseen suunnitteluun. Omatoimisen ja esteettömän kulun mahdollistumiseksi ovien sähköistäminen oli ehdoton toimenpide parannettaessa jo olemassa olevia rakenteita.

Luiskan on oltava turvallinen ja tarkoituksenmukainen sekä riittävän väljä. Jos luiskan pituus, kuten kuvassa, ylittää kuusi metriä, niin edellytetään kulkuväylälle rakennettavaksi välitasannetta. Myös portaiden on oltava turvalliset ja riittävän väljät. (Invalidiliiton www – sivut c) 2010.)

Esteetön kulku yrityksen tiloihin jatkuu sisäänkäynnin jälkeen hissillä liikerakennuksen toiseen kerrokseen. Hissi soveltuu kokonsa puolesta hyvin sähköpyörätuolin sekä sähkömopon käyttäjälle.

Saavuttaessa varsinaiseen liiketilaan on esteettömyys huomioitu jättämällä riittävästi tilaa liikkumista varten. Kuvassa 7 nähdään, miten aulan kalusteet ovat kevyesti liikuteltavissa ja niitä voidaan siirrellä tarvittaessa. Kalusteiden sijoittelussa on huomioitu eri käyttäjäryhmien tarpeet.

- Aulassa pöydät on kiinnitetty sellaiselle korkeudelle, että myös sähköpyörätuolin käyttäjä pystyy juomaan kahvinsa sen ääressä
- Naulakot ja niiden vieressä olevat peilit on sijoitettu eri korkeuksille huomioiden käyttäjien erilaiset fyysiset ominaisuudet



Kuva 7 Fysioterapia Voluntaksen aula, kalusteiden sijoittelu



Kuva 8 Fysioterapia Voluntaksen aula, vaatenaulakoiden sijoittelu

Kuvassa 8 on kuvattu vaatenaulakoiden sijoittelu eri korkeuksille. Naulakoiden asettelussa on huomioitava, että lapset, lyhytkasvuiset henkilöt ja pyörätuolin käyttäjät voivat niitä helposti käyttää. Nämä valinnat tukevat käyttäjien nimeämiä seikkoja liittyen asiakaslähtöisyyteen sekä esteettömyyteen. Sillä, että pyörätuolinkin käyttäjä voi laittaa itse takkinsa naulakkoon, on iso merkitys omatoimisuuteen. (Invalidiliiton www-sivut d) 2010.)

Aulassa kalusteet on sijoitettu ensisijaisesti niin, että kaikki asiakasryhmät voisivat oleskella tilassa tasavertaisesti. Emme halunneet muodostaa tuoleista ryhmää toiselle puolelle tilaa ja varata toista puolta liikuntaesteisten käyttöön. Kevyet kalusteet mahdollistavat nopeankin tilan muuntelun, jos sellaiseen tulee tarvetta. Haluamme toiminnallamme poistaa esteettömyyttä rakennetun ympäristön lisäksi myös ihmisten asenteista.

Asiakasvessa on esteetön ja sen mitoituksessa on huomioitu pyörätuolikäyttäjien liikkumiseen tarvitsema tila. Vessa sijaitsee yrityksen aulassa, joten siirtyminen sinne onnistuu helposti. Kuvassa 9 on nähtävissä asiakasvessan sijainti.



Kuva 9 Fysioterapia Voluntaksen aula, asiakasvessan sijainti ja lattiamateriaali

Kuvassa 9 nähdään myös tilan lattiamateriaali, joka on puukuvioitu laminaatti. Materiaalin pinta on karhea, joten se ei ole käyttäjilleen liukas edes märkänä. Kävelevän henkilön ja pyörätuolin käyttäjän vaatimukset lattiamateriaalista ovat hieman erilaiset. Pyörätuolin käyttäjä arvostaa lattialta riittävää kovuutta ja tasaisuutta, kun taas joustava lattiapinta soveltuu kävelevälle henkilölle. Kuitenkin kävelevä henkilö voi käyttää myös kovaa ja tasaista alustaa, joten lattiamateriaaliksi

on valittu tasainen, kova ja karhea pintainen laminaattilattia. (Invalidiliiton www-sivut e) 2010.)

Esteettömyysratkaisut Fysioterapia Voluntaksen sisäympäristössä:

- Saavutettavuus: liikenneyhteydet, pysäköinti
- Kulku: luiska, sähköistetty oven avaus, hissi
- Kalusteiden sijoittelu
- Asiakasvessa
- Lankavedin ovissa helpottamassa oven kiinni vetämistä pyörätuolista käsin
- Asenneympäristö

6.3 Värit Fysioterapia Voluntaksessa

Fysioterapia Voluntaksen sisäympäristön sisustusta ja erityisesti sisustuksen värejä suunniteltaessa pyrittiin vastaamaan käyttäjien esiin nostamiin seikkoihin kuten esteettisyys ja harmonisuus. Nämä seikat tarkoittavat Fysioterapia Voluntaksessa neutraaleja ja toisiinsa sopivia värejä sekä sisustuselementtejä.

Värien avulla voidaan tukea eri tiloissa tapahtuvaa toimintaa. Hoituhuoneissa fysioterapia on yleensä passiivisempaa ja siellä tehdään paljon rentouttavia käsittelyjä, joten niiden värimaailma on luonnollisesti rauhoittava. Samoin aulatilassa asiakas viettää yleensä lyhyen ajan odottaessaan omaa vuoroaan, joten halusimme myös tämän tilan rauhoittavaksi. Sen sijaan harjoittelusalissa fysioterapia on aktiivisempaa, joten sen väritys saa olla selvästi muita tiloja värikkäämpi.

Hoituhuoneiden värimaailma suunniteltiin rauhoittavaksi, joten niissä on seinien, katon ja lattian perusväreinä valkoista ja harmaata. Kalusteet jatkavat samaa värimaailmaa niiden ollessa valkoisen, harmaan ja mustan sävyisiä. Väripilkkuina viherkasvit ja tekstiilien tuoma värikkyys. Samat värisävyt toistuvat aulatilassa. Kuvissa 10, 11 ja 12 on nähtävissä yrityksen sisustusvalintoja. Kuvassa 10 on yksityiskohta hoituhuoneesta ja kuvissa 11 ja 12 näkymää yrityksen aulasta. Olemme

halunneet sisustuksella tuoda esiin näkökulman, että fysioterapiatilakin voi olla esteettinen ja kaunis.



Kuva 10 Fysioterapia Voluntaksen hoituhuoneen sisustusta



Kuva 11 Fysioterapia Voluntaksen aulan sisustusta



Kuva 12 Fysioterapia Voluntaksen aulan sisustusta

Yrityksen markkinoinnissa ja logossa käyttämä visuaalinen ilme on rakennettu osittain samaa värimaailmaa toistaen ja toisaalta käyttäen hyväksi erittäin vahvoja värejä. Kuvassa 13 on nähtävissä yrityksen mainosmateriaalia, jota on käytetty mm. lehtimainoksissa sekä yrityksen postikorteissa.



Kuva 13 Fysioterapia Voluntaksen visuaalinen ilme

Värit Fysioterapia Voluntaksen sisäympäristössä:

- Esteettisyys ja harmonisuus
- Värien merkitys toimintaa tukevana seikkana: rauhallisuus – aktiivisuus
- Yrityksen visuaalinen ilme

6.4 Lämpöolot Fysioterapia Voluntaksessa

Olemme molemmat tehneet töitä tilassa, jossa lämpötila nousi kesäisin helposti yli kolmenkymmenen asteen ja vastaavasti talvisin tilaa yritettiin lämmittää

lisälämmittimin. Kyseisessä tilassa tehtiin sekä aktiivista harjoitteluterapiaa, että rentouttavia käsittelyjä. Tämä oli ajoittain hyvinkin haasteellista ja joidenkin diagnoosi-ryhmien kanssa mahdotonta. Oman työn tekeminen ja asiakkaiden palveleminen tilanteen vaatimalla tavalla tarvitsevat myös optimaaliset lämpöolot. Siksi oman yrityksemme toiminnallisuutta ja käyttäjälähtöisyyttä kehitettäessä lämpöoloilla on keskeinen merkitys. Myös kehittäjä-asiakkaat nostivat lämpötilan yhdeksi merkityksellisimmistä seikoista sisäympäristöä arvioitaessa.

Käytännössä optimaalisten lämpöolojen saavuttaminen tarkoitti sitä, että toimitiloja etsittäessä yksi kriteereistä oli koneellinen jäähdyttävä ilmanvaihto ja riittävä lämmönsaanti. Tilassa, jossa fysioterapia on enimmäkseen passiivista, tulee lämpötilan olla korkeampi. Miellyttävä lämpötila vähävaatteiselle ihmiselle on noin kolmekymmentä astetta. Tämä toteutuu Fysioterapia Voluntaksessa niin, että hoituhuoneet, joissa enimmäkseen tehdään ns. passiivisempia hoitoja, ovat kooltaan pienempiä ja niissä on selvästi korkeampi lämpötila. Lisäksi olemme investoineet peittoihin ja pyyhkeisiin, joilla on mahdollista pitää asiakas aina riittävän lämpimänä.

Harjoittelusali, jossa toteutettava fysioterapia on aktiivista, on lämpöoloiltaan viileämpi. Lisäksi harjoittelusali viilenee olosuhteiden mukaan tarvittaessa hyvinkin nopeasti. Koneellinen ilmanvaihto pitää myös aktiivisissa harjoittelutilanteissa ilman happipitoisuuden riittävänä. Harjoitussalista on tietenkin myös mahdollista avata ikkuna, sillä salissa on kuusi suurta ikkunaa. Tämä osaltaan mahdollistaa salin käytön myös ryhmätilanteissa.

Fysioterapia Voluntaksen sisäympäristön lämpöolot:

- huonekohtainen optimaalinen lämpötila
- koneellinen, jäähdyttävä ilmanvaihto
- mahdollisuus avata ikkuna ja tuulettaa
- riittävä investointi peittoihin ja pyyhkeisiin

6.5 Yksityisyys Fysioterapia Voluntaksessa

Työn tekeminen tilassa, jonka seinät ovat kuvainnollisesti paperia, ei ole meidän mielestämme fysioterapiaan soveltuvaa. Hoitotilanteet ovat kuitenkin lähes aina intiimejä hetkiä, jolloin keskustellaan kaikista mahdollista oireista ja vaivoista. Luottamuksen herättäminen on vaikeaa tilassa, jonka seinien läpi kuuluu kaikki. Akustiikka-levyjen käyttö ja riittävä äänieristys takaavat kaikille onnistuneen ja yksityisyyttä ylläpitävän terapiatilanteen.

Yksityisyyden suojaamiseen ja kunnioittamiseen kuuluu olennaisesti meidän mielestämme se, että kun asiakas on riisunut itsensä puolialastomaksi, ei ovesta tule ulkopuolista väkeä hakemaan esimerkiksi terapiavälineitä. Asiakkaalle on mahdotonta antaa kuvaa yksilöllisestä hoitosuhteesta ja – tilanteesta, jos ei itsekään tiedä kuka ovesta kesken kaiken ilmestyy.

Asiakkaan pitää tuntea, että häneen liittyvä materiaali on turvassa ja sitä käytetään asianmukaisesti. Potilasrekisterin perustaminen vaatii henkilötietolain tuntemusta ja sen vaatimusten mukaisen rekisterin ylläpitämistä. Tarvittaessa asiakkaalla tulee olla mahdollisuus tarkastaa kaikki itseään koskevat tiedot ja samoin hänellä tulee olla oikeus vaatia korjattavaksi mahdollinen virheellinen tieto rekisterissä. Lisäksi kaikki suostumukset pitää olla mahdollista peruuttaa. Fysioterapia Voluntas ei myöskään ota tai käytä asiakkaasta otettuja valokuvia tai videotallenteita ilman kirjallista lupaa.

Yksityisyyttä tuetaan Fysioterapia Voluntaksessa sillä, että asiakkailla on mahdollisuus käyttää tarvittaessa suurtakin henkilökohtaista tilaa terapiaan tullessaan. Tällä tarkoitamme sitä, että jo odotustilamme on riittävän suuri ja tarjoaa jokaiselle paikan. Lisäksi harjoittelusalissamme ei koskaan ole monta asiakasta samaan aikaan. Yksityisyyden kunnioittaminen tarkoittaa meille sitä, että asiakkaan kanssa ollaan tuntosarvet kohollaan, eikä hänen tarvitse heti ensimmäisellä terapiakerralla avautua itselleen vaikeista asioista. Yksityisyyteen liittyä itse määräämisoikeuden toteutuminen, joka on terapeuteillekin tärkeää.

Yksityisyys Fysioterapia Voluntaksessa:

- riittävä äänieristys

- yksilön ja ihmisyyden kunnioittaminen
- potilasrekisteri
- henkilökohtaisen tilatarpeen huomioiminen

6.6 Asiakaspalvelu Fysioterapia Voluntaksessa

Asiakaslähtöisyys on terminä niin loppuun kulutettu, että siitä ei enää tänä päivänä halua edes puhua. Kysyttäessä meistä kaikki kertovat tekevänsä asiakaslähtöistä työtä, mutta tarkempaa määritelmää tivattaessa, ei vastauksia enää tulekaan. Onko asiakaslähtöisyys fysioterapiassa sitä, että terapian tavoitteet ovat asiakkaan näköiset? Voiko kuntouttavaa toimintaa olla jokin muukin, kuin se perinteinen reisilihaksen vahvistaminen? Voiko terapian onnistuneisuutta mitata muuten kuin goniometrillä?

Meille asiakaspalvelu on yksi toimintamme kulmakivi. Palvelun laatua pyritään kartoittamaan säännöllisesti kerättävän asiakaspalautteen avulla. Olemme tehneet Kelan lääkinnällisen kuntoutuksen asiakkaille materiaalisalkun, jossa ovat muun muassa ohjeet reklamaation tekoon. Paperisen asiakaspalaute-lomakkeen rinnalle on kehitteillä sähköinen versio. Asiakaspalvelusta puhutaan Fysioterapia Voluntaksessa paljon ja se on osa yrityksemme strategiaa. Siksi jatkuva yritystoiminnan kehittäminen tukee ja palvelee osaltaan hyvää asiakaspalvelukulttuuria. Asiakaspalvelun painopistealueet ovat meille selvät. Asiakkaan tuleminen ja lähteminen terapiasta ovat aina kiireettömän tuntuisia, eikä kelloa vilkuilla asiakkaan nähden. Jokaisen yksilöllisten tarpeiden huomioiminen ja asiakkaan pienikin muistaminen muulloin kuin jouluna, välittävät vahvan kokemuksen aidosta välittämisestä ja kiinnostuksesta. Luotettavuus toimijaa kohtaan voi myös kärsiä, jos aina ollaan myöhässä. Siksi aikataulumme ovatkin sellaisia, ettei asiakkaan tarvitse kärsiä kiireestämme.

Kuvassa 14 Fysioterapia Voluntaksen asiakaspalvelijat.



Kuva 14 Fysioterapia Voluntaksen asiakaspalvelijat

Fysioterapia Voluntaksen asiakaspalvelu:

- vuorovaikutustilanteiden tärkeys
- kuunteleminen
- tervehtiminen ja hyvästeleminen, puhelinkontakti
- kiireettömyys
- aito kiinnostus
- asiakaspalautteen säännöllinen kerääminen
- toiminnan jatkuva kehittäminen
- aikataulujen pitävyys

7 POHDINTA

Tämän matkan ensimmäinen etappi on nyt takana. Kehittäminen ja kasvu eivät kuitenkaan lopu koskaan vaan ovat menestyvän liiketoiminnan avainasioita.

Kiinnostus tilaratkaisuja ja erityisesti tilan mahdolliset tervehdyttävät ja kuntouttavat vaikutukset ajoivat meidät tämän aihealueen piiriin. Kilpailija-analyysi, lisäarvon tuottaminen ja helposti muunneltavat tilaratkaisut vaikuttavat liiketaloudellisesti, mutta *kuntouttava tila* oli alun perin aihe, jota me halusimme tutkia.

Kuntouttava tila herätti myös asiantuntijapuolen kiinnostuksen. Ja näillä asiantuntijoilla tarkoitamme Prizztechin yhteistyökumppaneitamme. Meille maalattiin kuva kahdesta Eurooppaa kiertävästä bisnesnaisesta, jotka myyvät helposti monistettavaa kuntouttava tila – konseptiaan. Hetken tämä tuntui hyvältä, mutta sitten jouduimme kertomaan, että ”haluaisimme tehdä perus-fysioterapeutin työtä” ja ”kiitos, mutta ei kiitos” ja ”palataan sitten kun reumatismi vaivaa”.

Kuntouttavasta tilasta ja ”Health Desingnista” löytyi paljon lähdemateriaalia rakennuttamisen ja arkkitehtuurin puolelta. Asiaan hieman syvällisemmin paneuduttuamme olimme kuitenkin jälleen ajautuneet kauemmas perustyöstämme ja ennen kaikkea omista asiakkaistamme. Kuntouttava tilasuunnittelu olisi myös vaatinut aivan erisuuruiset alkuinvestoinnit.

Samoin kävi, kun sukelsimme rakennetun ympäristön syvyyksiin. Ihmisen käyttäytyminen rakennetussa ympäristössä ja samoin rakennetun ympäristön vaikutus yksilön käytökseen veivät meidät ympäristöpsykologian kautta syvälle ihmisen ja ympäröivän maailman suhteeseen. Kaikki tämä oli totta kai mielenkiintoista, mutta meistä tuntui, että olimme jälleen matkustaneet kilometrien päähän omasta käytännön työstämme sekä asiakkaistamme.

Miten voisimme sitten saada itsemme ja asiakkaat keskiöön? Miten voisimme kehittää jotain tämän pariskunnan ympärille? Asiakaslähtöisyys on tänä päivänä yhtä loppuun käytetty termi kuin burn out 90-luvulla. Kaikkihan niin tekevät ja kaikillahan se on ollut. Ja koska keskiössä kerran olimme me ja asiakkaat, oli luontevaa ottaa käyttöön termi käyttäjälähtöisyys.

Käyttäjälähtöisyys antoi sitten tähän tehtävään loistavan lähtökohdan ja viitekehyksen. Tilaa muovaisivatkin tieteen sijasta käyttäjäkokemukset, jotka peilattaisiin teoreettisen viitekehyksen läpi. Tästä eteenpäin kaikki alkoikin sitten

rullata kuin itsestään, vaikka aiheen rajaus tuottikin välillä pään vaivaa. Painopistealueet ovat muuttuneet matkan varrella, mutta koemme molemmat sen merkiksi siitä, että kehittäjät ovat itsekin kehittyneet matkansa aikana.

Tekisimmekö jotain toisin? Sen voikin lukea seuraavaksi ilmestyvästä oppaastamme ”Älä opiskele, perusta yritystä ja yritä elää lapsiperheen ruuhkavuosia samanaikaisesti”. Emme tarkoita tällä sitä, että opiskellakseen kannattaa jäädä pois töistä, mutta ehkä joku järki kannattaa säilyttää.

Mikä sitten onnistui ja mikä ei? Aihe oli todella mielenkiintoinen ja henkilökohtainen. Mikäli aikaa olisi ollut ihmiselämän verran, olisimme ottaneet kehittäjä-asiakkaiksemme koko asiakaskuntamme. Aikaresurssit eivät nyt sitä valitettavasti mahdollistaneet. Koimme kuitenkin, että tällainen osallistava tapa on toimiva ja kannattava. Kehittäjä-asiakkailta saadun palautteen mukaan on myös hienoa, että heidän mielipiteillään on konkreettinen merkitys.

7.1 Kehittämistyön eettisyys ja luotettavuus

Kehittämistyön tekeminen on pakottanut meidät pohtimaan työskentelytapamme eettisyyttä ja luotettavuutta. Tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan yleensä validiteetin ja reliabiliteetin käsitteillä. Kyseiset käsitteet soveltuvat kuitenkin huonosti laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointiin realistisen ajattelutapansa takia. Validiteetin sijaan toimintatutkimuksessa puhutaankin validoinnista. Tällä tarkoitetaan sellaista prosessista, jossa ymmärrys kehittyy vähitellen. Steinar Kvalen on esittänyt validoinnille viisi periaatetta. Nämä ovat: historiallinen jatkuvuus, reflektiivisyysperiaate, dialektisuusperiaate, toimivuusperiaate ja havahduttavuusperiaate. (Heikkinen & Syrjälä 2008, 147 – 149, 161.)

Historiallinen jatkuvuus tarkoittaa sitä, että toiminta ei ala tyhjästä eikä pääty koskaan. Näin ollen toimintatutkijan on huomioitava myös tutkimuskohteen historia. Työpaikalla toiminnan kehittymistä voidaan tarkastella sosiaalisen yhteisön

toimintahistoriallisena jatkumona. (Heikkinen & Syrjälä 2008, 149 – 150.) Omassa kehittämistehtävässämme historiallinen jatkuvuus toteutui käyttäjien kokemusten heijastuessa heidän haastatteluaineistoistaan. Jokaisella käyttäjällä oli jonkinlainen kokemus fysioterapiatilasta ja vastauksissaan he peilasivat nykyisiä tarpeitaan siihen tietoon. Toimintatutkija- kehittäjien kehittämistyön motiivit nousivat heidän pitkän työhistoriansa muovaamista kokemuksista liittyen työ- ja toimintaympäristöön. Kehittämistyön ratkaisut antoivat kehittämiselle välietapin, mutta kuten raportista käy ilmi on kehittämistä edelleen tarkoitus jatkaa eli varsinaista loppua ei tälle kehittämistyölle ole nähtävissä.

Reflektiivisyysperiaatteen mukaan tutkijan tulee tiedostaa oma roolinsa tutkimuksessa. Toimintatutkija kuvaa raporttiosuudessa aineistoaan, menetelmiään ja tutkimuksen etenemistä. Tämä tuo tutkimukseen läpinäkyvyyttä, koska lukija voi tutkimusraporttia tarkastellessaan arvioida tutkijan toimintaa. (Heikkinen & Syrjälä 2008, 153 – 154.) Kehittämistyömme eteni muutosvaihemallin mukaisesti perustuen toimintatutkija-kehittäjien omaan muutostarpeeseen. Muutostarve syntyi pitkäaikaisen työhistorian mukanaan tuomista tarpeista kehittää omaa työympäristöä. Muutoksen alkuvaiheessa arvioimme entisiä toimintaympäristöjä ja sen pohjalta aloimme kehittämään uutta. Kehittämistyön etenemistä on kuvattu vaihe vaiheelta ja seikkaperäisesti tässä raporttiosuudessa. Raportista on luettavissa toimintatutkija-kehittäjien aktiivinen toiminta muutoksen eteenpäinviemisessä.

Dialektisuusperiaatteen mukaan toimintatutkimuksen raportissa on monia näkökulmia. Raportissa näkyy erilaiset tulkinnat ja ihmisten äänet saavat kuulua autenttisina ja tunnistettavina. (Heikkinen & Syrjälä 2008, 154 – 155.) Kehittäjäasiakkaiden ääni eli heidän haastatteluissa kertomansa sisäympäristön piirteet otettiin kehittämistyön keskeisiksi käsitteiksi siinä missä toimintatutkija-kehittäjienkin nimeämät piirteet. Esiymmärryksen pohjalta olisimme päätyneet kehittämistyömme keskeisiä käsitteitä nimettäessä toisenlaiseen listaan, kuin millaiseksi se haastatteluaineiston pohjalta muodostui. Halusimme kuitenkin pysyä alkuperäisessä suunnitelmassamme eli kehittää Fysioterapia Voluntaksen sisäympäristö käyttäjälähtöisesti, joten muutamme jo olemassa olevat käsitteet rehellisesti tutkimusaineistomme näköisiksi.

Neljäs validoinnin peruskäsitteistä on toimivuusperiaate. Toimivuuden näkökulmasta tutkimusta arvioidaan sen käytännön vaikutusten kannalta, eli ”mikä on hyödyllistä, on totta”. Epäonnistunut kokeilu voi kuitenkin myös olla toimivuusperiaatteen mukainen tutkimus, sillä omalla tavallaan sekin tuottaa arvokasta tietoa. Toimivuusperiaatteen mukaisesti toimittaessa tutkijan tulee kuvata kehittämisen vahvuudet ja heikkoudet raportissaan. Eettisesti toimiva tutkija arvioi lisäksi miten tutkimus vaikuttaa tutkittaviin, tutkijoihin, tiedeyhteisöön, yhteiskuntaan ja ihmiskuntaan. Tutkijan tulee varmistaa, ettei tutkittavia ole mahdollista tunnistaa tai ettei siitä aiheudu heille haittaa. (Heikkinen & Syrjälä 2008, 155 – 158.)

Kehittämistyöhömmme osallistui kehittäjä-asiakkaita. Heidän osallistumisensa kehittämiseen on ollut vapaaehtoista ja heidän yksityisyyttään on kunnioitettu. Haastatteluaineisto on käsitelty hyvän tutkimusetiikan edellyttämällä tavalla ja se tullaan säilyttämään hyvän arkistointatavan mukaisesti. Raporttiosuudesta ei lukijalla ole mahdollisuutta tunnistaa yksittäisen kehittäjän kommentteja eikä näin ollen myöskään tunnistaa kehittäjä-asiakkaiden henkilöllisyyttä.

Aineiston analysointi sekä tulosten yhteenvedo on tehty äärimmäistä huolellisuutta ja tarkkuutta noudattaen. Keskeisten käsitteiden ja kehittämistyön ratkaisujen muodostuminen on puhtaasti aineiston analysoinnin tulosta ja sitä ei ole yritetty muuttaa tai vaihtaa esiyymmärryksen mukaiseksi.

Viimeisenä validointiperiaatteena on havahduttavuusperiaate. Periaatteen ydin on se, että tutkimus havahduttaa ajattelemaan ja tuntemaan uudella tavalla, aivan kuin hyvä kirja, elokuva tai taide-elämys. Raporttiosuudessa tehdään tutkimus eläväksi ja todentuntuiseksi ja näin ollen kirjoittajalta vaaditaan kaunokirjallisia taitoja. Havahduttavuuden periaate tulee esille erityisesti laadullisen tutkimuksen kokeilevissa esitystavoissa, joita kutsutaan myös luoviksi analyysikäytän-teiksi. (Heikkinen & Syrjälä 2008, 159 – 160.)

7.2 Kehittämistyön jatkuminen Fysioterapia Voluntaksessa

Kehittämistyömme aikana opimme uuden menetelmän kehittää yrityksen toimintaa. Käyttämämme toimintatutkimuksellinen lähestymistapa osoittauti helpoksi ja halvaksi, joskin aikaavieväksi tavaksi toimia nyt ja tulevaisuudessakin. Tällä hetkellä kehittämistyömme lopputulokset näkyvät jokapäiväisessä työskentelyssämme ja tuntuvat käytettyjen aikaresurssien arvoisilta. Mutta miten jatkossa; tuleeko työstämme rutiininomaista puurtamista ja hukkuuko kehittäminen arjen kiireeseen?

Tämän hankkeen pohjalta aiomme luoda mallin asiakastytyväisyyden mittaamiseen. Tässä mallissa on tarkoitus hyödyntää tämän kehittämistyön kautta muodostuneita keskeisiä käsitteitä. Lisäksi tarkoituksena on jatkaa käyttäjäkokemusten keräämistä koko asiakaskunnalta ja reagoida tähän palautteeseen aktiivisesti. Suunnitteilla on myös laajempi käyttäjäkokemuksiin perustuva toimintatutkimuksellinen kehittämishanke. Olemme edelleen kiinnostuneita kuntouttavan tilan merkityksestä ja jatkossa olisikin mielenkiintoista selvittää miten voisimme hyödyntää asiakkaitamme kehitettäessä kuntouttavaa tilaa ja muita sisäympäristön ratkaisuja.

LÄHTEET

Ft Voluntas Oy. 2013. Liiketoimintasuunnitelma.

Aura, S., Horelli, L. & Korpela, K. 1997. Ympäristöpsykologian perusteet. Porvoo WSOY – Kirjapainoyksikkö.

Haapamäki, J., Nenonen, S & Vartiainen, M. 2011. Tilojen käyttö muuttuu – uudistuvatko suunnittelu ja toteutus. Teoksessa Haapamäki, J., Hietanen, P., Mikkonen, V., Nenonen, S., Niemi, O., Nissinen, S., Rantanen, A., Ruoppila, S., Staffans, A., Teräväinen, H., Tyvimaa, T., Vartiainen, M. & Vuorela, M. Tekesin julkaisu. Käyttäjälähtöiset tilat – Uutta ajattelua tilasuunnitteluun. Kirjapaino Markprint Oy. 13 – 14.

Hellgren, U., Lahtinen, M., Rasila, H., Lehtelä, J., Lappalainen, S., Pietarinen, V., Holopainen, R., Hynynen, P., Nenonen, S. & Reijula, K. 2011. Kunto – hankkeen loppuraportti. 2013. Kuntoutuslaitokset muutoksessa – näkökulmia tilojen kehittämiseen. Työterveyslaitoksen julkaisuja. Tampere Juvenes Print.

Heikkinen, H. 2008. Toimintatutkimuksen lähtökohdat. Teoksessa H. Heikkinen E. Rovio & L. Syrjälä (toim.) Toiminnasta tietoon. Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat. Helsinki: Hansaprint Direct Oy, 16 – 38.

Heikkinen, H. & Rovio, E. 2008. Toimintatutkimuksen raportointi. Teoksessa H. Heikkinen E. Rovio & L. Syrjälä (toim.) Toiminnasta tietoon. Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat. Helsinki: Hansaprint Direct Oy, 114 – 130.

Heikkinen, H. & Syrjälä, L. 2008. Tutkimuksen arviointi. Teoksessa H. Heikkinen E. Rovio & L. Syrjälä (toim.) Toiminnasta tietoon. Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat. Helsinki: Hansaprint Direct Oy, 147 – 160.

Hirsijärvi, S. & Hurme, H. 2008. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki. Yliopistopaino.

Huovinen, T. & Rovio, E. 2008. Toimintatutkija kentällä. Teoksessa H. Heikkinen E. Rovio & L. Syrjälä (toim.) Toiminnasta tietoon. Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat. Helsinki: Hansaprint Direct Oy, 93–113.

Huuhtanen, P. & Tuomivaara, S. 2010. Tilaten ja tuottaen – kuntapalvelujen toimintatapa uudistus. Sastamala. Vammalan kirjapaino Oy.

Ihmisoikeudet.net www- sivut 2013. Esteettömyys. Viitattu 28.10.2014.
<http://www.ihmisoikeudet.net/index.php?page=esteettoemyys>

Invalidiliiton www – sivut a) 2010. Esteettömyys. Viitattu 27.10.2014.
<http://www.esteeton.fi/portal/fi/tieto-osio/esteettomyys/>

Invalidiliiton www – sivut b) 2010. Tietoa rakennetun ympäristön ja liikkumisen esteettömyydestä. Pysäköintipaikat. Viitattu 16.11.2014.

http://www.esteeton.fi/portal/fi/tieto-osio/rakennettu_ymparisto/ulkoalueet/pysakointipaikat/

Invalidiliiton www – sivut c). 2010. Tietoa rakennetun ympäristön ja liikkumisen esteettömyydestä. Kulkuväylät. Viitattu 16.11.2014

http://www.esteeton.fi/portal/fi/tieto-osio/rakennettu_ymparisto/kulkuvaylat/

Invalidiliiton www – sivut d). 2010. Tietoa rakennetun ympäristön ja liikkumisen esteettömyydestä. Vaatenaalakot. Viitattu 16.11.2014.

http://www.esteeton.fi/portal/fi/tieto-osio/rakennettu_ymparisto/kalusteet_ja_varusteet/vaatenaulakot/

Invalidiliiton www – sivut e). 2010. Tietoa rakennetun ympäristön ja liikkumisen esteettömyydestä. Materiaalit. Viitattu 16.11.2014.

http://www.esteeton.fi/portal/fi/tieto-osio/rakennettu_ymparisto/materiaalit/

Jaakkola, E, Orava, M. & Varjonen, V. 2009. Palvelujen tuotteistamisesta kilpailuetua. Opas yrityksille. Tekesin julkaisuja. Helsinki. Libris Oy.

Kananen, J. 2009. Toimintatutkimus yritysten kehittämisessä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja – sarja (toim. Eva Ijäs). Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print.

Kilpailu- ja kuluttajaviraston www- sivut. 2009. Hyvä asiakaspalvelu on kuluttajan perusoikeus. Viitattu 6.11.2014. <http://www2.kuluttajavirasto.fi/fi-FI/tiedotteet-09/09/hyva-asiakaspalvelu-on-kuluttajan-perusoikeus>

Kuntoutussäätiön www-sivut. Kuntoutuslaitosten käytettävyys tänään. Viitattu 25.10.2014 <http://www.kuntoutussaatio.fi/files/806/Nenonen.pdf>

Launis, M. & Lehtelä, J. 2011. Ergonomian periaatteet ja käyttöalueet. Teoksessa Launis M. & Lehtelä, J. (toim.) Ergonomia. Tampere Tammerprint Oy, 19 - 20.

Launis, M & Lehtelä, J. 2011. Valaistus, ääniympäristö ja lämpöolot. Teoksessa Launis M. & Lehtelä, J. (toim.) Ergonomia. Tampere Tammerprint Oy, 283 – 284.

Lappeenranta University of Technology www-sivut. Käyttäjälähtö http://www.lut.fi/c/document_library/get_file?groupId=10633&uuid=6fcc6648-110b-4ba2-92ab-d13f039fa7eeinen palveluinnovointi ja sen sudenkuopat julkisella sektorilla. Viitattu 25.10.2014

Leino-Kilpi, H. Hupli, M. & Salanterä, S. 2002. Potilaan yksityisyys terveydenhuollossa. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja, tutkimuksia ja raportteja. A:37/2002.

Meisalo, V. & Lavonen, J. 1994. Fysiikka ja kemia opetussuunnitelmassa - teoriasta käytäntöön opetuksen uudistamiseksi. Helsinki: Opetushallitus.

Nurminen, P. 2001. ”Halu palvella on onnistumisen edellytys”. Asiakaspalvelualan oppikirjojen vuorovaikutusta käsittelevän materiaalin tarkastelua. Pro gradu – tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Viestintätieteiden laitos. Viitattu 7.11.2014.
<https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/11282/panurmi.pdf?sequence=1>

Rauhala-Hayes, M. Topo, P. & Salminen A-L. 1998. Kohti esteetöntä tietoyhteiskuntaa. Helsinki. Suomen itsenäisyyden juhlarahaston Sitran julkaisusarja (Sitra 172).

Reijula, K. 2010. Tulevaisuuden työpaikka: Hyvinvointia edistävä ja viihtyisä tila. Power Point – esitys Yliopistojen 26. työsuojelupäivät 9 – 10.9.2010

Rekiaro, I. & Robinson, D. 1993. Suomi – englantia – suomi sanakirja. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Rosqvist, E. 2003. Potilaiden kokemukset henkilökohtaisesta tilastaan ja sen säilymisestä sisätautien vuodeosastoilla. Oulun yliopisto. Väitöskirja. Päivitetty 9.2.2010. Viitattu 22.11.2014.
<http://herkules.oulu.fi/isbn9514269608/isbn9514269608.pdf>

Suomen Terveystieteiden Seuran www – sivut. 2012. Heli Kotilaisen seminaariluento: Käyttäjälähtöisyys ja tutkimustieto terveydenhuollon tilasuunnittelussa. Viitattu 30.10.2014. http://www.stas.fi/sem/sem11_kotilainen.

Työsuojeluhallinnon www- sivut 2013. Ergonomia. Viitattu 27.10.2014.
<http://www.tyosuojelu.fi/fi/ergonomia>

Työterveyslaitoksen www- sivut a) 2014. Sisäilma ja sisäympäristö. Viitattu 25.10.2014.
http://www.ttl.fi/fi/tyoymparisto/sisailma_ja_sisaymparisto/Documents/Laadukas_sisaymparisto_abc.pdf

Työterveyslaitoksen www- sivut b) 2014. Mitä ergonomia on? Viitattu 26.10.2014.
http://www.ttl.fi/fi/ergonomia/mita_ergonomia_on/sivut/default.aspx

Työterveyslaitoksen www- sivut c) 2014. Työn fyysisiä kuormitustekijöitä. Viitattu 26.10.2014.
http://www.ttl.fi/fi/ergonomia/tyon_fyysisia_kuormitustekijoita/sivut/default.aspx

Wikipedia www-sivut a) 2013. Käyttäjakeskeinen suunnittelu. Viitattu 8.11.2014.
http://fi.wikipedia.org/wiki/K%C3%A4ytt%C3%A4j%C3%A4keskeinen_suunnittelu

Wikipedian www- sivut b) 2014. Värit. Viitattu 27.10.2014.
<http://fi.wikipedia.org/wiki/V%C3%A4ri>

Wikipedia www- sivut c) 2014. Yksityisyys. Viitattu 6.11.2014.
<http://fi.wikipedia.org/wiki/Yksityisyys>