



Osaamista  
ja oivallusta  
tulevaisuuden  
tekemiseen

Anni Lappalainen, Riikka Lehtonen ja Anni Maunuksela

# Sisäilmasta sairastuneen arvokas arki

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Toimintaterapeutti AMK

Toimintaterapia

Opinnäytetyö

12.4.2018

Tekijät Otsikko	Anni Lappalainen, Riikka Lehtonen ja Anni Maunuksela Sisäilmasta sairastuneen arvokas arki
Sivumäärä Aika	59 sivua + 6 liitettä 12.4.2018
Tutkinto	Toimintaterapeutti AMK
Tutkinto-ohjelma	Toimintaterapian koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Toimintaterapia
Ohjaajat	lehtori Janett Halonen lehtori Riitta Keponen
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää sisäilmasairauden vaikutuksia työ- ja opiskeluikäisten sairastuneiden arkeen. Tavoitteena oli tarkastella sisäilmasairauden vaikutuksia arkielämään kanadalaisen toiminnallisuuden ja sitoutumisen mallin (CMOP-E) jokaisella osa-alueella. Lisäksi selvitettiin sairastuneiden tuen tarvetta ja sen saamista sosiaali- ja terveystalveluilta. Opinnäytetyön yhteistyökumppanina toimi Homepakolaiset ry.</p> <p>Opinnäytetyössä käytettiin tutkimustapana menetelmätriangulaatiota eli sekä laadullisen että määrällisen tutkimuksen menetelmiä. Aineisto kerättiin teemahaastatteluilla ja kyselylomakkeella. Ensin tehtiin teemahaastattelut kolmelle sisäilmasta sairastuneelle henkilölle. Haastatteluiden perusteella laadittiin kysely, jonka vastaajamäärä oli 101 henkilöä. Haastattelujen teemat ja kyselyn kysymykset laadittiin kanadalaiseen toiminnallisuuden ja sitoutumisen malliin perustuen. Kyseistä mallia käytettiin myös tulosten analysoinnissa ja raportoinnissa.</p> <p>Kerätystä aineistosta käy ilmi sisäilmasairauden vaikuttavan kokonaisvaltaisesti arkielämän kaikilla osa-alueilla. Aineistossa mikään yksittäinen osa-alue ei korostunut tai saanut vähemmän huomiota kuin toiset. Lisäksi aineistosta havaittiin sisäilmasairauden korkeamman vakavuusasteen lisäävän entisestään vaikeuksia osallistua arkielämän toimintoihin. Aineistossa korostui vastaajien tyytymättömyys sosiaali- ja terveystalveluilta saatuun apuun ja tukeen.</p> <p>Opinnäytetyö antaa näkyvyyttä ja tunnettavuutta sisäilmasairaudelle ilmiönä. Ymmärrys sairaudesta lisää valmiuksia kohdata sisäilmasairas ja hänen arkensa. Aineiston perusteella voidaan todeta, että toimintaterapeuttien ammattitaidolla olisi kysyntää myös sisäilmasairaiden kanssa työskentelyyn. Lisää tietoa kuitenkin tarvitaan sekä sisäilmasairaudesta yleensä että toimintaterapian mahdollisuuksista sairastuneiden parissa.</p>	
Avainsanat	sisäilmasairaus, arki, kanadalainen toiminnallisuuden ja sitoutumisen malli

Authors Title	Anni Lappalainen, Riikka Lehtonen, Anni Maunuksela Everyday Life with Sick Building Syndrome
Number of Pages Date	59 pages + 6 appendices 12 April 2018
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Occupational Therapy
Specialisation option	Occupational Therapy
Instructors	Janett Halonen, Senior Lecturer Riitta Keponen, Senior Lecturer
<p>The primary purpose of the thesis was to investigate the everyday life of the working-age people with Sick Building Syndrome (SBS) from the Canadian Model of Occupational Performance and Engagement (CMOP-E) point of view. The aim of the study was also to collect information about support and help given by social and health services. The working life partner in this thesis was The Finnish Indoor Air Patients' Association (Homepakolaiset ry).</p> <p>The study was done using a method triangulation, which means using both the qualitative research method and the quantitative research method. The material was collected with themed interviews and a questionnaire. The questionnaire was based on the topics that stood out from three themed interviews. 101 survey participants did leave their reply on the questionnaire. Themes of the interviews and the survey questions were based on the Canadian Model of Occupational Performance and Engagement. Moreover, analysing and reporting the results were also based on the Canadian Model of Occupational Performance and Engagement.</p> <p>The findings of the study confirm that indoor air problems have comprehensive effects on daily life. This Bachelor's thesis shows that the quality of indoor air has equal effects on the person, the occupation and the environment. Severe symptoms of the illness make the ability to perform activities of daily living even more difficult. According to the study, people with Sick Building Syndrome have the lack of support and help given by social and health services.</p> <p>The Bachelor's thesis increases the awareness of connections between the health problems of indoor air and everyday life. Furthermore, the understanding of the subject increases the state of being prepared for facing a person with SBS and her/his everyday life. According to this thesis, Occupational Therapists could promote daily life of customers with Sick Building Syndrome. Further studies are needed to investigate building-related illnesses and possibilities of Occupational Therapy to help people with this illness.</p>	
Keywords	Sick Building Syndrome, everyday life, The Canadian Model of Occupational Performance and Engagement

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Suomi, meillä on ongelma	3
2.1	Sisäilmasairaus	3
2.2	Aiemmat tutkimukset	7
3	Toimintaterapian näkökulma sisäilmasairauteen	9
3.1	Toimintaterapeutit arjen asiantuntijoina	9
3.2	Kanadalainen toiminnallisuuden ja sitoutumisen malli	10
3.3	Mallia sisäilmasairaiden kuntoutukseen Kanadasta	12
4	Menetelmälliset valinnat	15
5	Aineiston hankinta	17
5.1	Teemahaastattelu	17
5.2	Kysely	18
6	Haastattelujen analysointi ja tulokset	21
6.1	Ihminen	22
6.2	Toiminta	23
6.3	Ympäristö	25
7	Kyselyn analysointi ja tulokset	27
7.1	Taustatiedot	28
7.2	Ihminen	29
7.3	Toiminta	32
7.4	Ympäristö	35
7.5	Avoimet kysymykset	39
8	Johtopäätökset	43
9	Pohdinta	49
8.1	Luotettavuus ja eettisyys	51
8.2	Jatkotutkimusaiheet	54
	Lähteet	56

## Liitteet

Liite 1. Haastattelun saatekirje Home sweet Home -ryhmään

Liite 2. Kyselyn saatekirje Home sweet Home -ryhmään

Liite 3. Teemahaastattelun runko

Liite 4. Haastattelun suostumuslomake

Liite 5. Kyselyn kysymykset

Liite 6. Taulukot

## 1 Johdanto

Opinnäytetyössämme ”Sisäilmasta sairastuneen arvokas arki” selvitämme sisäilmasairauden vaikutuksia työ- ja opiskeluikäisten sairastuneiden arkeen. Miten arkielämä muuttuu, kun huonon ja epäpuhtaan sisäilman hengittäminen on sairastuttanut? Alla olevan kertomuksen olemme koonneet opinnäytetyöhömmme osallistuneiden henkilöiden kokemuksista. Kertomus ei ole suora lainaus.

Epäilin työpaikallani vuosien ajan sisäilmaongelmaa, mutta esimies lykkäsi sisäilmatutkimuksen tilaamista työntekijöiden jatkuvasta oireilusta huolimatta. Meitä alaisia jopa kiellettiin puhumasta oireistamme, koska työnantajan mielestä vika oli korviemme välissä. Kun työpaikkani sisäilmaongelmia vihdoinkin alettiin selvittää, ei yksi tutkimus riittänyt vaan vaadittiin useita testejä ongelmien alkuperän selvittämiseksi. Lopulta syyksi paljastuivat rakennusvaiheessa sattuneet virheet. Mikään taho ei korvannut minulle mitään, vaikka työpaikkani sisäilma ehti sairastuttaa minut ennen kuin pääsin puhtaisiin työtiloihin työskentelemään. Nuorena, työikäisenä ihmisenä haluaisin elää hyvää elämää sisäilmasairaudestani huolimatta, kukapa nyt haluaisi syrjäytyä yhteiskunnasta sisäilmaongelmien vuoksi.

Tällä hetkellä arkielämäni sujuu vaihtelevasti: toisinaan arki tuntuu heikentyneen toimintakyvyn takia raskaalta, mutta vertaistuki auttaa jaksamaan. Lisäksi yhdellä merkittävällä kohtaamisella sosiaali- ja terveystalvelujen ammattilaisen kanssa oli käännteentekevä vaikutus hyvinvointiini, sillä koin tulleeni nähdyksi ja kuulluksi ensimmäistä kertaa vuosien taistelun jälkeen. Kyseinen asiantuntija ei torjunut tai vähätellyt ongelmiani vaan hän halusi aidosti auttaa minua.

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää sisäilmasairauden vaikutuksia sairastuneiden arkeen ja edistää sisäilmasairaiden kuulemista oman arkensa asiantuntijoina. Tavoitteena on selvittää myös sitä, minkälaista tukea sairastuneet ovat saaneet sosiaali- ja terveystalveluilta sairauteensa liittyen, ja onko tuki ollut heidän mielestään riittävää. Kokeemme tärkeäksi edistää sisäilmasairaiden oikeuksien parantamista ja täysipainoisen osallistumisen mahdollistamista erilaisissa toimintaympäristöissä. Sisäilmasairaus on todellinen ongelma, joka ei parane vähättelemällä – meidän on aika ottaa sisäilmaoireet vakavasti.

Niin kutsutulle sisäilmasairaudelle ei ole olemassa varsinaisia diagnostisia kriteerejä tai tautiluokitusta. Se ymmärretäänkin usein yhtä sairautta laajempänä käsitteenä, johon liittyvät moninaiset oireet ja liitännäissairaudet. Kirjavaan oirekuvaan voi kuulua esimerkiksi silmä-ärsytys, päänsärky, allergia ja astma sekä hengitys-, iho- ja väsymysoireet (Sisäilmayhdistys ry n.d). Sairastumiselle altistavia tekijöitä ovat esimerkiksi kosteusvauriomikrobit, erilaiset kaasumaiset ja hiukkasmaiset epäpuhtaudet, liian kostea tai kuiva ilma, tupakansavu sekä sisustus- ja rakennusmateriaalien päästöt (Hengitysliitto 2018).

Sisäilmasairaus voidaan määritellä eri tavoin. Esimerkiksi Pimiä-Suwal (2017) määrittelee sisäilmasairaana henkilöksi, jolla on sisäilmatekijöistä tai muista ympäristötekijöistä johtuva sisäilmaongelmiin tai muihin ympäristötekijöihin reagoiva terveydentila. Sairaus voi ilmetä hyvin monenlaisena oirekuvana ja se aiheuttaa muutostarpeita arjen eri osaluille. (Pimiä-Suwal 2017:18.) Opinnäytetyössämme emme siis määrittele sisäilmasairautta diagnostisesti selkeäksi lääketieteelliseksi sairaudeksi. Kuvaamme sisäilmasairautta ilmiönä, jossa sisäilma aiheuttaa sairastuneelle erilaisia oireita ja sairauksia, jotka vaikuttavat henkilön toimintakykyyn ja arjessa toimimiseen.

Opinnäytetyössä käytetään sekä kvalitatiivisia että kvantitatiivisia tutkimusmenetelmiä mahdollisimman luotettavan tiedon saamiseksi. Ensin teemme teemahaastattelut kolmelle sisäilmasta sairastuneelle henkilölle. Haastatteluiden pohjalta laadimme kyselylomakkeen, jossa kartoitamme samoja asioita kuin haastatteluissa eli sisäilmasairauden mukanaan tuomia arjen muutoksia sekä sairastuneiden tuen saamista ja tarvetta. Sekä haastattelujen teemat että kyselyn kysymykset perustuvat toimintaterapian teoriaan, kanadalaiseen toiminnallisuuden ja sitoutumisen malliin (*Canadian Model of Occupational Performance and Engagement*, CMOP-E). Sen avulla selitetään ihmisen toimintaan vaikuttavia tekijöitä. Mallissa nämä tekijät jaetaan ihmiseen, hänen toimintaansa ja ympäristöönsä liittyviin osatekijöihin. Käytämme samaa teoriaa myös tulosten analysoinnissa ja raportoinnissa jäsentämään vastauksia.

Työelämän yhteistyökumppanimme on vuonna 2011 perustettu yhdistys Homepakolaiset ry, jonka tavoitteena on parantaa sisäilmasta vakavasti sairastuneiden tilannetta. Yhdistyksen toiminnan tarkoituksena on lisätä tietämystä sisäilmasairauksista ja edistää sisäilmasta sairastuneiden perusoikeuksien toteutumista Suomessa. Lisäksi tarkoituksena on vaikuttaa lainsäädäntöön sekä viranomaistoimintaan. Yhdistys kehittää ratkaisumalleja, jotka mahdollistavat sairastuneiden pysymisen työ- ja opiskeluelämässä. Lisäksi se herättää keskustelua rakentamistavoista ja kehittää toimivia rakennusvaihtoehtoja yhdessä asiantuntijoiden kanssa. (Homepakolaiset ry n.d.)

## 2 Suomi, meillä on ongelma

Sisäilmaongelmat ovat ajankohtainen aihe valtakunnallisella tasolla, ja niiden voidaan sanoa olevan kansanterveydellinen ja kansantaloudellinen ongelma. Arvioiden mukaan jopa 800 000 suomalaista altistuu päivittäin kosteus- ja homevaurioille (Sosiaali- ja terveysministeriö n.d.). Siitä aiheutuvien terveyshaittojen kustannusten on arvioitu olevan noin 450 miljoonaa euroa vuodessa (Ympäristöministeriö 2016: 5). On kuitenkin hyvin yksilöllistä, millaisia terveyshaittoja altistumisella on: osa ihmisistä sairastuu lyhyen ajan kuluessa, osa pitkän ajan kuluessa ja osa taas ei sairastu ollenkaan. Niin kuin yhteistyökumppanimmekin on todennut: Suomi, meillä on ongelma.

### 2.1 Sisäilmasairaus

Puhdas sisäilma on jokaisen ihmisen perusoikeus. Ihmiset viettävät suuren osan ajastaan sisätiloissa, kuten kodissa, päiväkodissa, koulussa ja työrakennuksissa. (WHO 2009.) Siksi sisäilman laatu ihmisen terveydelle ja hyvinvoinnille on merkittävä (Puhakka ym. 1996: 15). Seuraavaksi kerromme lyhyesti sisäilmasairausten aiheuttajista ja tyypillisistä oireista. Lisäksi esittelemme Homepakolaiset ry:n kehittämän kolmiportaisen luokituksen sisäilmaongelman vakavuusasteen määrittämiseksi sekä valtakunnallisella tasolla tehtyjä toimenpiteitä sisäilmaongelmien vähentämiseksi.

### Syyt sairastumisen taustalla

Sisäilmaongelmien aiheuttajiksi voidaan luokitella hiukkaset, mikrobit, kaasumaiset epäpuhtaudet sekä fysikaaliset tekijät. Hiukkasiin, mikrobeihin ja siitepölyihin kuuluvat muun muassa liikenteen hiukkaset (esim. häkä ja noki), huonepöly, tupakansavu, pölypunkit sekä homeet, hiivat ja bakteerit. Kaasumaisia epäpuhtauksia ovat esimerkiksi haihtuvat orgaaniset yhdisteet, typpi- ja rikkiyhdisteet sekä otsoni ja radon. Fysikaalisiksi tekijöiksi luokitellaan kosteus, lämpötila, melu, veto sekä säteily. (Hyvärinen 2017.) Sisäilmaongelmat voivat johtua myös rakennusmateriaaleista. Esimerkiksi uudet, nykyisin käytettävät rakennusmateriaalit sisältävät erilaisia kemiallisia yhdisteitä, jotka voivat aiheuttaa herkistymisoireita. (Hengitysliitto 2018.)

Terveysvaikutusten syy-seuraus-yhteyttä rakennukseen on kuitenkin vaikea todentaa, sillä ei tarkkaan tiedetä, mitkä tekijät aiheuttavat terveyshaittoja ja millaisin mekanismein.



Sisäilmasairauden toteamiselle ei ole myöskään määritelty spesifisiä diagnostisia kriteerejä. (Kosteus- ja homevaurioista oireileva potilas: Käypä hoito -suositus 2017; Hyvärinen 2017.)

### **Oireet ja liitännäissairaudet**

Sisäilmaongelmille altistuminen voi aiheuttaa moninaisia terveydellisiä haittoja sekä erilaisia oireita ja sairauksia. Oireina voi esiintyä esimerkiksi nuhaa, allergiaa, silmien ärsytystä, yskää tai iho-oireita. Myös ylähengitystieinfektioilla on todettu olevan yhteys huonolle sisäilmalle altistumiselle: tutkimusnäytön valossa kosteusvaurioiden voidaan todeta lisäävän riskiä sairastua hengitystieoireisiin ja astmaan. (Kosteus- ja homevaurioista oireileva potilas: Käypä hoito -suositus 2017.)

Sisäilmasairastuneista osa sairastuu ajan myötä myös monikemikaaliyliherkkyyteen (*Multiple Chemical Sensitivity*, MCS). Se ilmenee oireherkkyytenä monille asioille jo hyvin pieninä määrinä. Esimerkiksi pesuaineet, kosmetiikkatuotteet, painomusteet ja maalit aiheuttavat oireita herkistyneille. Lisäksi voimakkaat mausteet ja aiemmin siedetyt ruoka-aineet voivat herkistymisen myötä alkaa aiheuttaa oireita. (Valtonen 2017.) Tyypillisiä oireita ovat altistumisen jälkeen tuleva päänsärky, pahoinvointi, silmä-, limakalvo-, iho- ja hengitystieoireet sekä monet yleisoireet, kuten väsymys (Hake ry 2010). Monikemikaaliyliherkkyys ei liity enää vain yhteen tiettyyn rakennukseen, joten altistusta ärsyttävälle kemikaaleille on vaikea välttää. Lisäksi on esitetty arvioita, että noin 10–20 %:lle sisäilmasairaista kehittyy sähköyliherkkyys. (Valtonen 2017.) Aiheesta ei ole saatavilla kattavaa tutkimustietoa.

Vuonna 2017 on julkaistu Käypä hoito -suositus kosteus- ja homevaurioista kärsiville potilaille. Suositus käsittelee kosteusvaurioista aiheutuneita terveysvaikutuksia sekä altistuneen potilaan diagnostiikkaa ja hoitoa, ja sen yhtenä tarkoituksena onkin yhtenäistää terveydenhuollon toimintamalleja. Lisäksi suosituksen tavoitteena on kuvata tähän mennessä saatua tutkimustietoa, ja sen perusteella tarjota työkaluja tutkimuksen ja hoidon tueksi. (Kosteus- ja homevaurioista oireileva potilas: Käypä hoito -suositus 2017.)

Opinnäytetyömme aiheen merkityksellisyydestä kertoo myös se, että tutkimusnäyttöön perustuva Käypä hoito -suositus on tehty koskien vain potilasta, joka oireilee kosteus- ja homevaurioista (Kosteus- ja homevaurioista oireileva potilas: Käypä hoito -suositus

2017). Sisäilmaongelmat eivät rajoitu pelkästään edellä mainittuihin tekijöihin, sillä esimerkiksi homeitiöiden puuttuminen ei tarkoita sitä, ettei rakennuksessa voisi olla muita sisäilmaongelmia. Jo pelkästään kosteus- ja homevaurioista aiheutuvien terveyshaittojen vuosikustannukset ovat satojamiljoonia euroja (Ympäristöministeriö 2016: 5). Sisäilmaongelmat käyvät yhteiskunnalle kalliiksi, jollei ongelmia saada kuriin. Tietoisuutta sisäilmaongelmista on lisättävä, jotta ongelmien ehkäisy ja välttäminen olisi mahdollista.

### **Sairauden kolme vakavuusastetta**

Sisäilmasairauden oirekuva, sen puhkeamisen ajankohta sekä voimakkuus vaihtelevat hyvin yksilöllisesti. Siksi Homepakolaiset ry on vuonna 2017 kehittänyt kolmiosaisen luokituksen (1–3) sisäilmasairauden vakavuuden kuvaamiseksi. Luokitus lukeutuu yhdistyksen julkaisuun ”Sisäilmasairaahan toimintakyvyn tukeminen: Ratkaisuja sairauden kolmella eri vakavuusasteella”. Julkaisussa muun muassa kuvataan sisäilmasairaahan toimintakyvyn tukemisen osa-alueet sekä annetaan välineitä, joilla voidaan tukea ja ylläpitää sisäilmasairaahan toimintakykyä sairauden vakavuusasteesta riippumatta. (Pulkkinen – Pitkäniemi 2017: 1,7.)

Julkaisussa sairauden kolme vakavuusastetta jaetaan seuraavasti: ensimmäisen asteen sisäilmasairas (työkykyinen), toisen asteen sisäilmasairas (työpaikkarajoitteinen) ja kolmannen asteen sisäilmasairas (työkyvytön). Ensimmäistä vaihetta leimaavat usein epä määräiset oireet sekä erilaiset infektiokierteet ja sairauspoissaolot. Tämä voi aiheuttaa työ- ja opiskelutehon vähenemistä, mutta henkilö on kuitenkin vielä työkykyinen. Ensimmäisen asteen sairastunut tarvitsisi apua sopivien tilojen etsimisessä, jotta altistus saataisiin katkeamaan mahdollisimman pian. Tyypillistä tässä sisäilmasairauden vaiheessa on avun hakeminen terveydenhuollosta. Oireiden tunnistaminen sisäilmasairaudeksi on kuitenkin vaikeaa, joten altistus voi pitkittyä ja edetä seuraavalle tasolle. (Pulkkinen – Pitkäniemi 2017: 8.)

Toisessa vaiheessa (työpaikkarajoitteinen) oirekuva on monimuotoistunut ja infektiokierteet pitkittyneet. Suoriutuminen arjen toiminnoista on voinut hankaloitua. Apua tilanteeseen haetaan terveydenhuollosta sekä muilta tahoilta, usein jääden ilman ratkaisuja ja apua. Toista astetta leimaa herkistyminen ympäristötekijöille, joiden vuoksi sisäilmasairastuneen elinpiiri on rajoittunut. Kuitenkin sopivat, terveet työtilat voivat mahdollistaa täysipainoisen opiskelun ja työnteon. Tällaisia tiloja saattaa kuitenkin olla vaikea löytää.

Toisen asteen suurimmat ongelmat liittyvätkin juuri tähän; mistä löytää sopiva tila asumiselle, työnteolle ja opiskelulle. Apua tarvittaisiin moniammatilliselta tiimiltä (perus- ja erikoissairaanhoidon yhteistyö) sekä tukea sopivien tilojen löytymiselle. Toisen asteen sisäilmasairastuneen tilanne voi aiheuttaa huolenaihetta arjesta selviytymiseen, esimerkiksi taloudellisiin asioihin liittyen. Kun sisäilmasairastunut on etsinyt usein vuosia ratkaisua tilanteeseen, on oirekuva ja altistus pitkittynyt, ja henkilö etenee mahdollisesti kolmannelle tasolle. (Pulkinen – Pitkäniemi 2017: 10.)

Kolmannen asteen sisäilmasairastunut on luokituksen mukaan työkyvytön. Tässä vaiheessa terveydentila on merkittävästi heikentynyt ja toimintakyky kaventunut. Usein kolmannen asteen sairastunut on vuosien ajan yrittänyt etsiä apua omaan terveydentilaansa liittyen. Myös sopivia työ-, asuin- ja opiskeluympäristön tiloja on usein etsitty tuloksettomasti. Arjen selviytymisestä on siis tullut vaikeaa ja elinpiiri voi olla hyvinkin rajoittunut. Luokituksen mukaan kolmannen asteen sisäilmasairastunut on usein muutto-kierteessä tai asunnoton, työtön tai työkyvytön. Kyseisen asteen sisäilmasairastunut tarvitsisi koordinoitua hoitoa lääketieteelliseltä taholta sekä kuntoutusta ja apua sopivien tilojen löytämiseksi. Lähipiirin merkitys onkin tässä vaiheessa olennainen, sillä henkilön resurssit avun hakemiselle tai etsimiselle voivat olla hyvinkin rajalliset. (Pulkinen – Pitkäniemi 2017: 12.)

### **Valtakunnalliset toimenpiteet**

Sisäilmaongelmien ja niiden vaikutusten vähentämiseksi laadittiin valtakunnallinen toimenpideohjelma, Kosteus- ja hometalkoot, joka toteutettiin vuosina 2009–2016. Toimenpideohjelman tehtävä oli tervehdyttää rakennuskantaa, vaikuttaa kosteus- ja homevaurioiden aiheuttamiin terveyshaittoihin ja -kustannuksiin sekä ehkäistä uusien vaurioiden syntymistä. Ohjelman on kerrottu tuoneen esiin esimerkiksi uutta tietoa sekä työvälineitä terveen rakennusprosessin mahdollistamiseksi. (Ympäristöministeriö 2016: 3.)

Kosteus- ja hometalkoot -toimenpideohjelman mukaan Suomen rakennuskanta on ikääntynyt, sillä tarvittavia peruskorjauksia ei ole esimerkiksi kasvavan korjausvelan vuoksi pystytty tekemään tarvittavan ajoissa. Tämä on johtanut siihen, että rakennuksiin on päässyt kehittymään kosteus- ja homeongelmia. Toimenpideohjelmassa esitetyn tutkimuksen mukaan merkittäviä kosteus- ja homevaurioita on arvioitu olevan pien- ja rivitaloissa (7–10%), kerrostaloissa (6–9%), kouluissa ja päiväkodeissa (12–18%), hoitolaitoksissa (20–26%) sekä toimistoissa (2,5–5%). (Ympäristöministeriö 2016: 5.) Käypä

hoito -suosituksen mukaan tulisi sekä rakennusten kosteusvaurioita ennaltaehkäistä että jo syntyneitä vaurioita korjata (Kosteus- ja homevaurioista oireileva potilas: Käypä hoito -suositus 2017).

Opinnäytetyön valmistumisen hetkellä valtioneuvoston sekä sosiaali- ja terveysministeriön Terveet tilat 2028 -hankeryhmä valmistelee Terveiden tilojen vuosikymmen -toimenpideohjelmää, joka pannaan voimaan vuosina 2018–2028. Toimenpideohjelman tarkoituksena on tervehdyttää suomalaista rakennuskantaa ja siten edistää ihmisten terveyttä ja hyvinvointia. (Valtioneuvoston kanslia n.d.)

## 2.2 Aiemmat tutkimukset

Etsimme tietoa aiemmista aiheeseen liittyvistä tutkimuksista sekä sisäilmasairaudesta erilaisia hakukoneita ja tietokantoja käyttäen. Cinahl- ja PubMed-tietokannoista etsimme tutkimuksia hakusanoilla *indoor air pollution*, *indoor air quality*, *sick building syndrome*, *building related illness*, *occupational therapy* sekä *everyday life*. Molemmista tietokannoista oli saatavissa sama aiheeseen liittyvä tutkimus avainsanoilla *indoor air pollution* sekä *occupational therapy*. Tutkimus keskittyi vain astmaatikkojen oireiden helpottumiseen kodin sisäilmatekijöiden parantuessa (Frisk – Blomqvist – Stridh – Sjärdén – Kiviloog 2002: 294). Näin ollen tutkimus ei ollut opinnäytetyömme kannalta merkittävä. Muilla hakusanoilla ei kyseisistä tietokannoista ollut saatavissa aiheeseen liittyviä tutkimuksia. Myöskään Taylor & Francis Online -tietokannasta ei ollut saatavissa yhtään tutkimusta kyseisillä hakusanoilla.

Suomen ammattikorkeakoulujen opinnäytetöitä verkossa julkaisevalta Theseus-sivustolta oli saatavissa yhteensä viisi opinnäytetyötä sosiaali- ja terveysalan koulutusohjelmista, jotka käsittelevät jollakin tavalla sisäilmasairauksia. Opinnäytetöistä kolme oli hoitotyön koulutusohjelmasta ja muut sosiaalialan ja kättilötyön aloilta. Aiemmissa opinnäytetöissä on käsitelty työympäristön sisäilman terveyshaittoja, homeen vaikutusta raskeana olevaan naiseen sekä sisäilmasta sairastuneiden lapsiperheiden tuen tarpeita arjessa. Kahdessa opinnäytetyössä on selvitetty sisäilmasairaiden kokemuksia terveydenhuollon henkilöstön suhtautumisesta ja ohjauksesta. Theseus-tietokannassa oli myös yksi englanninkielinen hoitoalan opinnäytetyö, joka käsitteli sisäilmasairauden vaikutusta elämänlaatuun sekä sairastuneiden kokemuksia terveydenhuollon henkilöstön kohtaa-

misesta. Kyseinen opinnäytetyö perustuu kahden sisäilmasairaahan henkilön haastattelun (Sundin 2012: 3). Näin ollen sen perusteella ei voida tehdä yleistettäviä johtopäätöksiä.

Lisäksi yksi opinnäytetyö muotoilun (YAMK) alalta on tehty yhteistyössä Homepakolaiset ry:n kanssa. Siinä selvitetään sisäilmasta sairastuneiden kokemuksia työelämässä pysymisestä ja työhön paluusta. Suomen kielellä oli saatavilla myös yksi pro gradu -tutkielma, jossa tarkastellaan sisäilmaongelmien aiheuttamia terveyshaittoja lääketieteellisenä kiistanä. Tutkielman tavoitteena oli tuoda esiin lääkäreiden näkemyseroja ja sisäilmaongelmien kiistanalaisuutta selittäviä tekijöitä sekä niiden vaikutusta sairastuneiden asemaan. (Mansukoski 2013: 2.) Suomessa ei tiettävästi ole tehty aiemmin yhtään tutkimusta tai opinnäytetyötä toimintaterapian alalta liittyen sisäilmaongelmiin.

### 3 Toimintaterapian näkökulma sisäilmasairauteen

Toimintaterapiassa ihmistä tarkastellaan eri näkökulmista ja erilaisten mallien avulla. Toimintaterapeutit ymmärtävät arkielämän merkityksen ihmisen terveydelle ja hyvinvoinnille, minkä vuoksi on tärkeää tarkastella sisäilmasta sairastuneen arkea toimintaterapeutisesta näkökulmasta. Tässä opinnäytetyössä käsitellään sisäilmasairautta ja sen vaikutuksia arkeen käyttämällä teoriaperustana kanadalaista toiminnallisuuden ja sitoutumisen mallia. Seuraavaksi esittelemme kyseisen mallin ja kerromme toimintaterapeuttien asiantuntijuudesta sekä Kanadan Nova Scotiassa tehdyistä ratkaisuista ympäristösairaiden kuntoutumiseen.

#### 3.1 Toimintaterapeutit arjen asiantuntijoina

Toimintaterapiassa ihminen nähdään biopsykososiaalisena kokonaisuutena. Kuntoutus kohdistetaan toimintaterapiassa toimintakykyyn. Esimerkiksi toimintaterapian arviointimenetelmillä halutaan selvittää sitä, miten henkilö kykenee toimimaan arkielämän eri tilanteissa, kuten päivittäisissä toiminnoissa. Asiakaslähtöisyyden varmistamiseksi toimintaterapiassa huomioidaan muun muassa henkilön toimintakyvyn vahvuudet ja rajoitteet, henkilökohtaiset toiveet, tavat, tottumukset, mielenkiinnon kohteet ja ympäristötekijät, kuten esimerkiksi sosiaalinen yhteisö. (Baumann 2003: 403–405.) Toimintaterapeuteilla on kuntoutuksen erityistyöntekijöinä tietoa ja osaamista ihmisen arkielämän edistämiseen ja vahvistamiseen. Toimintaterapian tavoitteena on vähentää asiakkaan arkielämän vaikeuksia, jotka voivat varsinkin sisäilmasairauden vakavammilla asteilla olla laajoja.

Hautala, Hämäläinen, Mäkelä ja Rusi-Pyykönen (2013) esittelevät teoksessaan määritelmiä toiminnasta. Sen määritellään olevan esimerkiksi ”tavallisia ja tuttuja asioita, joita ihmiset tekevät joka päivä” (The American Association of Occupational Therapists, AOTA 1995) tai ”toiminta on sitä, mitä ihmiset tekevät jokapäiväisessä elämässään” (McColl ym. 1992). (Hautala ym. 2013: 22–23.) Toiminnan määritelmässä nousevat esiin sanat joka päivä ja jokapäiväinen, jotka voidaan mieltää tarkoittamaan arkea. Arjessa toimiminen on ihmisen perusoikeus: ihmisoikeuksien yleismaailmallinen julistus käsittelee ihmisen oikeutta esimerkiksi työhön, vapaa-aikaan ja lepoon (Universal Declaration of Human Rights 1948). Toimintaterapian tarkoituksena onkin vaikuttaa nimenomaan ihmisen arkeen ja arkielämän tärkeinä pidettyihin toimintoihin. Yhtenä esimerkkinä tästä

on arkikuntoutus, jossa toimintaterapeutit ovat usein mukana moniammatillisen tiimin jäsenenä.

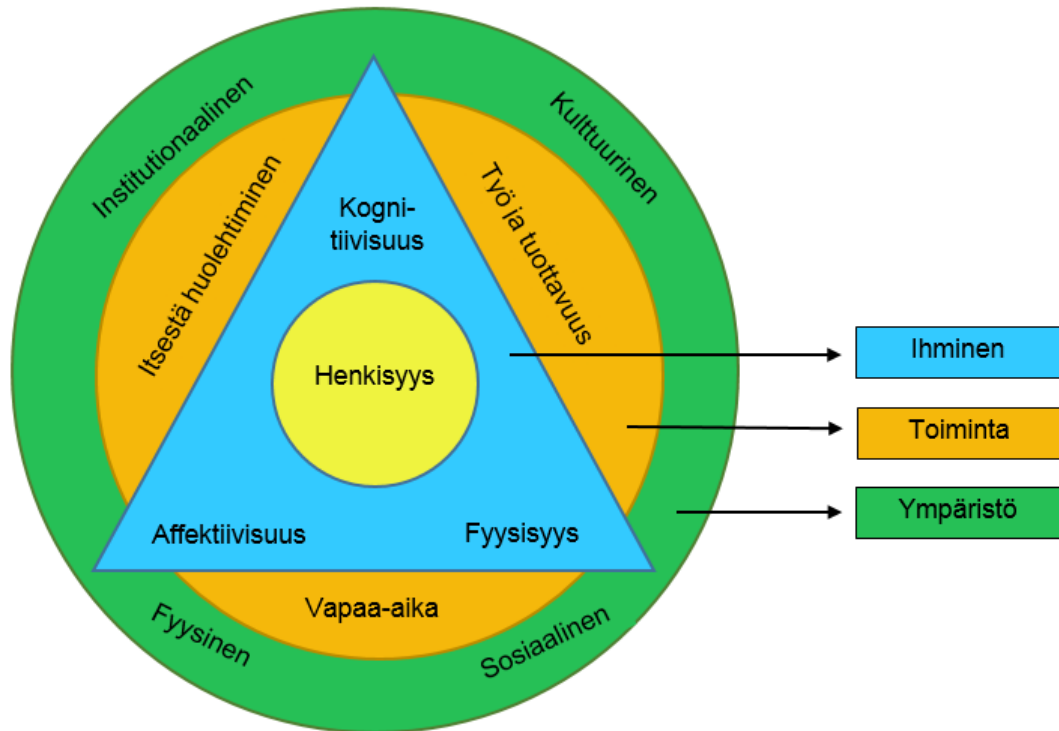
Arkikuntoutus on tieteellisesti tutkittua pohjoismaista kuntoutusta ja se tarkoittaa asiakkaan omassa ympäristössä toteutuvaa, omatoimisuutta ja itsenäisyyttä tukevaa moniammatillista ja asiakaslähtöistä kuntoutumista. Arkikuntoutus suunnataan erityisesti henkilöille, joilla on alkavaa tai hiljalleen kehittyvää toimintakyvyn alenemista, kuten ikääntyneillä. Arkikuntoutus perustuu asiakkaan omiin kuntoutustavoitteisiin, sitoutumiseen sekä motivaatioon, ja kuntoutuksessa on usein käytössä haastatteluun perustuva ja toiminnallisuutta kartoittava COPM-itsearviointimenetelmä (*Canadian Occupational Performance Measure*). Kuntoutusjakso kestää yleensä enintään kolme kuukautta. Arkikuntoutusmenetelmää on hyödynnetty Australiassa, Iso-Britanniassa, Tanskassa, Ruotsissa ja Norjassa jo vuosien ajan. (Niskanen 2017.) Kyllönen kertoo artikkelissaan norjalaisten professorien Kjerstadin ja Tuntlandin tutkimuksen tuloksista, jotka osoittavat toiminta- ja fysioterapeutin ohjaaman ikääntyneiden arkikuntoutuksen olevan kustannustehokkaampaa verrattuna tavanomaiseen hoitoon kotiympäristössä. Kustannussäästöjen havaittiin kestävän jopa viisi vuotta arkikuntoutuksen päättymisestä. Lisäksi arkikuntoutusta saanut interventoryhmä arvioi suoriutumistasonsa ja tyytyväisyyden suoriutumiseensa tavanomaista hoitoa saanutta kontrolliryhmää paremmaksi. (Kyllönen 2017.)

Vaikka arkikuntoutusmenetelmä on erityisesti ikääntyneille suunnattu, voisi siitä ottaa mallia myös sisäilmastairaiden kuntoutukseen. Arkielämän tasapaino ja mielekkyys ovat merkityksellisiä tekijöitä ihmisen kokonaisvaltaiselle hyvinvoinnille. Sairastuipa ihminen mistä syystä tahansa, se ei saisi estää häntä osallistumasta itselleen merkityksellisiin ja mielekkäisiin arjen toimintoihin. Koemme, että toimintaterapeutit voisivat omalla ammatitaidollaan auttaa ja tukea sisäilmasta sairastuneita heidän muuttuneen arkensa hallinnassa. Yhdessä toimintaterapeutin kanssa sairastuneet voisivat esimerkiksi löytää uusia tapoja osallistua heille merkityksellisiin arjen toimintoihin. Myös sisäilmasta sairastuneiden ihmisten arkielämä on arvokasta.

### 3.2 Kanadalainen toiminnallisuuden ja sitoutumisen malli

Käytämme opinnäytetyömme teoriaperustana kanadalaista toiminnallisuuden ja sitoutumisen mallia (*Canadian Model of Occupational Performance and Engagement, CMOP-E*). Malli ohjaa toimintaterapian toimintatapoja ja selittää ihmisen toimintaan vaikuttavia tekijöitä. Se korostaa ihmisen, hänen toimintansa ja ympäristönsä välistä dynaamista

vuorovaikutussuhdetta, jonka tuloksena on toiminnallisuus. Mallissa ihminen, toiminta ja ympäristö jaetaan yksityiskohtaisempiin osa-alueisiin. (Law, Polatajko, Baptiste, Townsend 2002: 33.) Malli on kuvattu visuaalisesti kuviossa 1.



Kuvio 1. Kanadalainen toiminnallisuuden ja sitoutumisen malli (mukailien Law ym. 2002: 32)

Kanadalainen toiminnallisuuden ja sitoutumisen malli jaottelee ihmisen toiminnalliset valmiudet affektiivisiin, kognitiivisiin ja fyysisiin valmiuksiin. Affektiiviset valmiudet pitävät sisällään sosiaaliset ja emotionaaliset tekijät sekä yksilön sisäisesti että muiden ihmisten välillä. Kognitiivisiin valmiuksiin kuuluvat älylliset ja kognitiiviset tekijät, kuten esimerkiksi ymmärtäminen, havaitseminen ja muisti. Fyysiset tekijät puolestaan sisältävät kaikki sensoriset, motoriset ja sensomotoriset valmiudet. Näiden toiminnallisten valmiuksien lisäksi ihmisen sisäistä ydintä kuvaava termi henkisyys on mallin keskeinen käsite. Ihmisen henkisyys vaikuttaa kaikkien valintojen tekemiseen, sillä se on tahdon, motivaation ja itseohjautuvuuden ilmenemismuoto. Henkisyiden kautta ihminen määrittää ne asiat, jotka hän kokee arkipäivän elämässään merkityksellisiksi. (Law ym. 2002: 42–43.)

Mallissa toiminta jaetaan kolmeen osa-alueeseen: itsestä huolehtimiseen, tuottavuuteen ja vapaa-aikaan. Itsestä huolehtimiseen liittyviin toimintoihin kuuluvat esimerkiksi henki-



lökohtaisten asioiden hoitaminen, ajankäytön organisoiminen, hygieniasta huolehtiminen sekä syöminen ja juominen. Tuottavuuteen katsotaan kuuluvaksi toiminnot, jotka liittyvät sosiaalisen tai taloudellisen pääoman hankkimiseen, esimerkiksi aikuisilla palkka- ja kotityöt sekä lapsilla leikki ja koulutyö. Vapaa-aikaan liittyvät toiminnot tuottavat tekijälleen mielihyvää, esimerkkeinä erilaiset harrastukset tai urheilu. Toimintojen määrittely eri osa-alueisiin on henkilökohtaista, ja se voi vaihdella samalla ihmisellä tilanteen mukaan. (Law ym. 2002: 34–39.)

Kanadalainen toiminnallisuuden ja sitoutumisen malli erittelee ihmisen ympäristön neljään osa-alueeseen. Fyysiseen ympäristöön kuuluu sekä luonnollinen että rakennettu ympäristö, esimerkiksi luonto, rakennukset, liikenne ja teknologia. Sosiaalinen ympäristö on monitasoinen ja siihen kuuluvat esimerkiksi päivittäinen vuorovaikutus, yhteiskunnan rakenteet sekä erilaiset sosiaaliset verkostot ja ryhmät. Kulttuurinen ympäristö puolestaan käsittää esimerkiksi tietyt tavat ja odotukset liittyen ihmisen toimintaan. Instituutionaalisen ympäristön tasot liittyvät yhteiskuntaan vaikuttaviin sosiaalisiin, taloudellisiin, poliittisiin ja lainsäädännöllisiin tekijöihin. (Polatajko ym. 2007: 48–53.)

Valitsimme opinnäytetyön taustateoriaksi kyseisen mallin, koska se erottelee hyvin sekä ihmiseen, toimintaan että ympäristöön kuuluvat osatekijät. Koska kyseessä on ympäristösairaus, koemme tärkeäksi sen, että pystymme mallin avulla tarkastelemaan sairastuneiden ympäristöä laajasta näkökulmasta. Vaikka sairastumisen vaikutukset huomataan usein helpoimmin työelämässä, vaikuttaa se kuitenkin kaikilla elämän eri osa-alueilla. Tästä syystä on hyvä, että mallin avulla kiinnitämme huomiota sairastuneiden koko arkielämäänsä. Lisäksi teoreettisen mallin valintaa ohjasi se seikka, että toimintaterapeutit ovat vahvasti mukana ympäristösairaiden kuntoutusprosessissa Kanadan Nova Scotiassa (Homepakolaiset ry 2016).

### 3.3 Mallia sisäilmasairaiden kuntoutukseen Kanadasta

Kanadan Nova Scotiassa toimii erityisesti ympäristösairauksien, monisairauksien ja kroonisen kivun hoitoon tarkoitettu *Integrated Chronic Care Service* eli ICCS-keskus. Se toimii osana julkista terveydenhuoltoa. Hoitoa saa myös epäselvillä tai puutteellisilla diagnooseilla, sillä diagnoosi ei ole ensisijainen arviointiväline vaan mittari hoidon tarpeelle on toimintakyky. ICCS:n hoitopolun moniammatilliseen tiimiin kuuluu lääkäri, toimintaterapeutti, hoitaja, psykologi, psykoterapeutti ja ravitsemusterapeutti. Moniamma-

tillista tiimiä tarvitaan varsinkin kaikkein vakavimmin sairastuneiden kohdalla, ja toimintaterapeutti on merkittävä ammattihenkilö kuntoutusprosessissa. Verkostotyö on ympäristösairaiden kuntoutuksessa tärkeässä osassa, ja kanadalainen toimintaterapeutin koulutus painottuukin suomalaista koulutusohjelmaa enemmän viestintään ja verkostoissa toimimiseen. Nova Scotiassa kuntoutus on verkostotyötä, jossa esimerkiksi sairastuneen lähiomaiset integroidaan osaksi hoitoa. Joko toimintaterapeutti tai sairaanhoitaja organisoii hoitajakson ja toimii potilaan yhteyshenkilönä sen läpi. (Homepakolaiset ry 2016.)

ICCS:n periaatteisiin kuuluu, että mahdollisimman moni ympäristötekijöistä sairastunut kykenee asioimaan keskuksessa, mutta tarvittaessa on mahdollista ottaa myös etäyhteys käyttöön. Hoidon lähtökohtina ovat asiakaslähtöisyys, tuloksellisuus ja tarveperustaisuus, sillä keskiössä ei ole rajattu sairaus vaan ihminen. ICCS-keskuksen ohjaavina malleina ja viitekehyksinä toimivat muun muassa CCM (*Chronic Care Model*) ja toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus eli ICF (*International Classification of Functioning, Disability and Health*) (Dickson – Edwards – Hayden – Salunkhe – Sampalli 2016). Yksilöllisellä hoidolla pyritään sairauden hallintaan, työtilanteen organisoimiseen ja sopivien toimintaympäristöjen luomiseen. Keskus toimii yhteistyössä työpaikkojen kanssa ja tarjoaa työpaikoille esimerkiksi oppaita, tietopaketteja sekä neuvonta- ja konsultointikäyntejä. (Homepakolaiset ry 2016.)

Hoitajakson pituus ja muoto riippuvat hoidon tarpeesta, tilanteen vakavuudesta sekä potilaan omista toivomuksista. Sairastuneet saavat muun muassa ongelmiinsa perehtynyttä lääketieteellistä apua, sopeutumisvalmennusta sekä ratkaisukeskeistä vertaistukea. Potilas saa määritellä itse hoitonsa tavoitteet, ja ICCS:n tulosten mukaan keskuksen hoidolla noin 75 % potilaista saavuttaa tavoitteensa kanadalaisella toiminnallisen suorittumisen mittarilla (COPM) mitattuna. Tavoitteet liittyvät itsestä huolehtimiseen, tuottavuuteen ja vapaa-aikaan. Potilaan valitsemat tavoitteet liittyvät monesti erityisesti työllistymiseen. (Dickson ym. 2016; Homepakolaiset ry 2016.) Lisäksi käynnit perusterveydenhuollossa, erikoissairaanhoidossa ja päivystyksessä vähenevät hoidon seurauksena. Vakavasti sairastuneilla hoidon tulokset näkyvät kykynä palata terveydenhuollon ja kuntouttavan toiminnan asiakkaiksi. (Homepakolaiset ry 2016.)

ICCS-keskuksen tavoitteena on kehittää menetelmiä diagnosointiin sekä evidenssipohjaisista tiedosta ympäristösairauksista, niiden hoitomenetelmistä ja määritelmistä ympäris-

tösairauksille. Keskus on kehittänyt ympäristöperäisten herkistymissairauksien tutkimiseen ja hoidon tueksi erilaisia tutkimuslomakkeita, testausmenetelmiä ja mittareita. Yhteistyössä vakuutusyhtiöiden kanssa keskus kehittää arviointimenetelmiä ympäristösairaiden työkyvyn testaamiseen. (Homepakolaiset ry 2016.)

Terveelliseen ympäristöön ei kuulu heikkolaatuinen sisäilma ja siitä aiheutuvat terveysoireet. Sisäilmasairaus on kuitenkin yleinen terveysongelma, joka aiheuttaa laaja-alaisia haasteita terveydelle ja hyvinvoinnille. Vaikka sairauden oireet ja liitännäissairaudet alentavat sairastuneen toimintakykyä usein merkittävästi, on tarpeeksi spesifejä tutkimuksia haasteellista toteuttaa. Tästä syystä diagnoosin saaminen usein lykkääntyy. Diagnosoinnissa voitaisiin hyödyntää ICCS:n tapaa käyttää toimintakykyä mittarina hoidon tarpeelle, jolloin toimintaterapeutit toimintakyvyn asiantuntijoina voisivat tarjota lisää diagnostisia keinoja perinteisten lääketieteellisten kokeiden ja testien rinnalle. Toimintaterapeuteilla on menetelmiä esimerkiksi työkyvyn ja työssä vaadittavien taitojen arviointiin, kuten AWP (*Assessment of Work Performance*), AWC (*Assessment of Work Characteristics*), WEIS (*Work Environment Impact Scale*) ja WRI (*Worker Role Interview*). Menetelmillä voidaan arvioida ja tunnistaa muun muassa työympäristöön ja -tehtäviin liittyviä tekijöitä (Suomen Toimintaterapeuttiliitto ry 2018). Toimintaterapeutit voisivat olla moniammatillisen työryhmän jäsenenä arvioimassa sisäilmasta sairastuneen toimintakykyä osana sairauden diagnosointia.

Toimivan hoito- ja kuntoutusprosessin saaminen sisäilmasairaille vaatii tiivistä yhteistyötä sosiaali- ja terveydenhuollon eri ammattilaisten välillä. Kuntoutusprosessissa tarvittaisiin toimintaterapeutteja tukemaan sairastuneiden toimintamahdollisuuksia ja osallistumista eri toimintaympäristöissä. Lisäksi toimintaterapeuttien ammattitaito toimintakyvyn ja arkielämän arvioinnissa voisi täydentää muiden ammattilaisten osaamista.

#### 4 Menetelmälliset valinnat

Sisäilmasairauden vaikutukset voivat olla laajoja ja moninaisia. Lisäksi samastakin syystä sairastuneilla henkilöillä oireet voivat olla täysin erilaisia ja ilmetä eri tavoin. Tämän takia myös sairauden vaikutukset arkielämään voivat näyttäytyä erilaisina ja eritasoisina. Näin ollen kyselylomakkeen laatiminen sisäilmasairauden vaikutuksista arkeen pelkästään tutkimuskirjallisuuteen perustuen olisi vaikeaa. Jotta osaisimme keskittyä kyselyssä oikeisiin asioihin, päätimme ennen kyselylomakkeen laatimista tehdä kolme teemahaastattelua sisäilmasairastuneille henkilöille. Näin saimme sekä kokemuspohjaista näkökulmaa sairastumisen vaikutuksista ja pääsimme myös syventämään omaa tietoa aihealueesta. Tutkimusmenetelmäksi valikoitui näin ollen triangulaatio, joka tarkoittaa erilaisten aineistojen, teorioiden tai menetelmien käyttöä samassa tutkimuksessa (Eskola – Suoranta 1998: 68).

Triangulaatio on usein aikaa vievä ja työläs tutkimustapa, ja sen takia on tarkasti mietittävä missä tilanteissa menetelmän käyttö on tarpeellista. Triangulaation hyötyjä ovat mm. kattavamman kuvan saaminen tutkimuskohteesta sekä tutkimuksen luotettavuuden lisääminen. Kun kyseessä on tutkimuskohde, josta ei vielä tiedetä kovin paljoa, on perusteltua käyttää ensin kvalitatiivista tiedonkeruumenetelmää ja sen jälkeen kvantitatiivista menetelmää. Kyseisestä tutkimustavasta käytetään nimitystä menetelmätriangulaatio. (Eskola – Suoranta 1998: 68–73.) Koska käytämme opinnäytetyössämme sekä teemahaastattelua että kyselyä aineistonkeruumenetelmänä, on kyseessä menetelmätriangulaatio.

Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimusote auttaa ymmärtämään ilmiötä, siihen vaikuttavia tekijöitä ja niiden välisiä vaikutussuhteita. Kvalitatiivinen tutkimus antaa vastauksen kysymykseen: ”Mistä tässä ilmiössä on kyse?” Kvalitatiivisia tutkimusmenetelmiä ovat esimerkiksi haastattelu ja havainnointi. Laadullinen tutkimus mahdollistaa syvällisen ymmärryksen saamisen sekä mahdollistaa ymmärrettävän, tarkan ja kokonaisvaltaisen sanallisen kuvauksen tekemisen ilmiöstä. Tutkimusotteen joustavuus on samalla sekä etu että haitta tutkijalle. Lisäksi tutkijan omat kokemukset ja kiinnostuksen kohteet ohjaavat laadullisesta aineistosta syntyviä tulkintoja. (Kananen 2011: 15–19.) Tässä opinnäytetyössä sekä teemahaastattelut että kyselyn avoimet kysymykset vastaavat laadullista tutkimusotetta.

Kvantitatiivisen eli määrällisen tutkimuksen tarkoituksena on puolestaan pyrkiä tekemään yleistyksiä. Määrällisen tutkimuksen tekeminen edellyttää huolellista perehtymistä ilmiöön, jonka vuoksi pohjalle tarvitaan laadullista tutkimusta. Määrällisessä tutkimuksessa mitataan muuttujia, lasketaan tiettyjen ominaisuuksien esiintymiskertoja, korrelaatiota tai ennustetaan ilmiötä. Kvantitatiivisen tutkimuksen mittarit ovat nimensä mukaisia määrällisiä, ja saatua aineistoa käsitellään tilastollisin menetelmin. Tyypillinen tiedonkeruumenetelmä on kysely. (Kananen 2011: 15–19.) Tässä työssä määrällisenä tutkimusmenetelmänä toimii kolmen teemahaastattelun perusteella laadittu kysely. Seuraavaksi kerromme sekä laadullisen että määrällisen aineiston keräämisestä.

## 5 Aineiston hankinta

Opinnäytetyön aineisto on kerätty poikittaistutkimuksella eli useilta vastaajilta yhdessä ajankohdassa. Poikittaistutkimuksen avulla voidaan kuvailla eri ilmiöitä ja saada selville asioiden keskinäinen korrelaatio. (Vastamäki 2015: 121–122.) Käytimme aineiston hankintaan kahta eri tiedonkeruumenetelmää. Ensin teimme teemahaastattelut, joiden pohjalta laadimme kyselylomakkeen.

### 5.1 Teemahaastattelu

Teemahaastattelussa haastattelijalla on ennalta mietittyjä teemoja, joista hän keskustelee haastateltavan kanssa. Haastattelijalla ei siis ole tarkkoja ja valmiita kysymyksiä haastateltavalle, vaan aihepiireistä voidaan keskustella vapaassa järjestyksessä ja laajuudessa. (Eskola – Vastamäki 2015: 27–30.) Käytimme haastattelujen teemoina kanadalaisen toiminnallisuuden ja sitoutumisen mallin osa-alueita ihminen, toiminta ja ympäristö, sekä niiden jaottelua tarkempiin kategorioihin. Rajasimme haastattelut koskemaan opiskelu- ja työkäisiä henkilöitä.

Hankimme haastateltavat Facebookin Home sweet Home -ryhmän avulla. Ryhmä on Terve Sisäilma ry:n ylläpitämä ratkaisukeskeinen vertaistukiryhmä sisäilmaongelmien pariin joutuneille. Ryhmä on suljettu, ja opinnäytetyömme tekemisen aikaan siinä oli yli 6 600 jäsentä. Saimme vuorokaudessa yhteydenottoja Facebook-julkaisuumme 25 kappaletta, lisäksi muutamia viestejä tuli yksityisesti ja sähköpostitse. Otimme yhteyttä vapaaehtoisiksi ilmoittautuneisiin ja sovimme haastatteluajat kolmen henkilön kanssa. Jokainen opinnäytetyön tekijä haastatteli yhden vapaaehtoiseksi ilmoittautuneen. Heistä kahdella oli toisen asteen sisäilmasairaus (työpaikkarajoitteinen) ja yhdellä ensimmäisen asteen sisäilmasairaus (työkykyinen). Haastateltavat arvioivat sisäilmasairautensa vakavuusasteen itse. Emme esittäneet heille kysymyksiä esimerkiksi oireiden lukumäärästä, vaan luotimme haastateltavien omaan näkemykseen sairautensa vakavuusasteesta.

Alkuperäisen suunnitelmamme mukaan tarkoituksenamme oli hankkia yksi haastateltava jokaiselta sisäilmasairastumisen vakavuusasteelta (työkykyinen, työpaikkarajoitteinen, työkyvytön), mutta lopulta päädyimme haastattelemaan henkilöitä sisäilmasairastu-

misen kahdelta ensimmäiseltä vakavuusasteelta. Syynä tähän ratkaisuun oli muun muassa tiukka aikataulumme haastattelujen toteuttamisen suhteen sekä kolmannen asteen sairastuneiden vähäiset yhteydenotot.

Kävimme haastateltavien kanssa läpi haastatteluun liittyviä yksityiskohtia, kuten haastattelun tarkoitusta, käyttöä ja haastattelijoiden salassapito- ja vaitiolovelvollisuutta. Tämän jälkeen haastateltavat allekirjoittivat suostumuslomakkeen. Selvitimme haastateltavien arkielämää ja sisäilmasairausten vaikutuksia siihen kanadalaisen toiminnallisuuden ja sitoutumisen mallin osa-alueiden mukaan. Lisäksi selvitimme sitä, millaista tukea he ovat saaneet sosiaali- ja terveystalvilt ja olisivatko he kaivanneet enemmän tai erilaista tukea. Haastateltavilla oli mahdollisuus perua suostumuksensa kahden viikon kuluessa haastattelusta. Haastatteluiden perumisajan umpeuduttua poistimme haastattelupyyntö-julkaisumme Facebook-ryhmästä kaikkien yhteydenottajien ja erityisesti haastateltaviemme yksityisyyden suojaamiseksi.

## 5.2 Kysely

Haastatteluiden perusteella laadimme kyselylomakkeen kanadalaisen toiminnallisuuden ja sitoutumisen mallin teemojen mukaan. Pidimme kyselyn kysymykset suunnilleen samoina kuin haastatteluissa, mutta niistä nousseista asioista saimme luotua kyselyn kysymyksiin vastausvaihtoehtoja. Haastattelut varmistivat osaltaan myös sen, että kyselyssä ei jäänyt käsittelemättä mitään tärkeää arkielämän osa-aluetta. Muokkasimme ja kehitimme kyselylomakettamme useaan otteeseen yhdessä ohjaavien opettajien, yhteistyökumppanin ja opponettien kanssa. Myös kyselyn otoksen rajasimme opiskelu- ja työikäisiin sisäilmasairaisiin. Lisäksi pyysimme muutos- ja kehittämissuhteita opinnäytetyöprosessin ulkopuolisilta henkilöiltä. Myös kyselyn otoksen rajasimme opiskelu- ja työikäisiin sisäilmasairaisiin.

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa tiedot kerätään kysymyksillä, joten niiden toimivuus on merkityksellinen tekijä esimerkiksi tutkimuksen laadun ja luotettavuuden kannalta. Kysymykset tulisi laatia siten, että ne ovat yksiselitteisiä ja helposti ymmärrettävissä, vastaajilla on kysymysten edellyttämä tieto vastata sekä halu antaa kysymyksiin liittyvä tieto. Hyvä kysymys on yleiskielinen, lyhyt, selkeä, yksinkertainen eikä johdattele vastaajaa. (Kananen 2011: 30; 37–43.)

Kanasen teoksessa esitellään sitä, kuinka avoimilla kysymyksillä voidaan saada tietoa, jota ei strukturoiduilla kysymyksillä välttämättä saataisi, koska vastausvaihtoehtoja ei suljeta. Haittapuolena on se, että avointen kysymysten tuottamien vastausten analysointi on työteliästä tutkijalle. Strukturoitujen kysymysten vastaukset on taas helpompi analysoida. (Kananen 2011:30–31, 34–35.) Kyselyymme valikoitui sekä avoimia että strukturoituja vaihtoehto- ja asteikkokysymyksiä.

Kartoitimme vastaajien taustatietoja kyselyn alussa pyytämällä heitä valitsemaan asuinpaikkansa maakunnan mukaan, ikäryhmänsä sekä sisäilmasairautensa tämän hetkisen vakavuusasteen. Liitimme vakavuusaste-kysymykseen mukaan linkin Homepakolaiset ry:n julkaisuun, jossa sairauden kolmen vakavuusasteen luokitus esitellään. Näin ollen vastaajilla oli mahdollisuus käydä lukemassa luokituksen kriteerit, jos se ei ollut heille ennestään tuttu. Lisäksi kysyimme vastaajilta sitä, missä he ovat havainneet sisäilmasairauteensa liittyvää oireilua ja kuinka monta vuotta oireilua on kestänyt.

Alkukartoituskysymysten jälkeen kysyimme vastaajien arkeen ja ympäristöön liittyvistä asioista sekä strukturoiduilla vaihtoehto- ja asteikkokysymyksillä että avoimilla kysymyksillä. Avoimilla kysymyksillä kysyimme sitä, miten sisäilmasairaus näkyy vastaajan arjessa sekä sitä, millaisia muutoksia vastaajan koti-, työ- tai opiskeluympäristöön on mahdollisesti tehty. Kyselyn lopussa pyysimme vastaajia valitsemaan listauksesta ne sosiaali- ja terveysalan ammattiryhmät, jotka he ovat tavanneet sisäilmasairauteensa liittyen. Lisäksi kysyimme sitä, miltä ammattiryhmän edustajalta vastaajat kokevat saaneensa eniten apua sisäilmasairauteensa. Esitimme myös avoimen kysymyksen siitä, millaista apua ja tukea vastaaja olisi toivonut sosiaali- ja terveyspalveluilta, jos hän ei ollut saamiinsa palveluihin tyytyväinen.

Asteikkokysymyksissä päädyimme käyttämään 4-portaista asteikkoa, jonka ääripäät ovat täysin samaa mieltä ja täysin eri mieltä. Koimme 4-portaisen asteikon esimerkiksi 7-portaista asteikkoa vastaajajystävällisemmäksi. Lisäksi valittavana oli en osaa sanoa -vaihtoehto. Vastaajien annettiin valita vain yksi vaihtoehto asteikkokysymyksissä. Tämä vähentää tutkijan tekemiä tulkintoja (Perkkilä – Valli 2015: 113). Mitta-asteikon keskelle sijoitettu ”eos/ei samaa eikä eri mieltä” -vaihtoehto mahdollisti sen, ettei vastaajan tarvinnut ottaa kantaa asiaan, jos hän ei halunnut. Vaihtoehto- ja asteikkokysymykset olivat vastaajille pakollisia yhtä jatkokysymystä lukuun ottamatta. Avoimet kysymykset jätimme vastaajille vapaaehtoisiksi. Kaikki kysymykset olivat vastaajien nähtävillä samanaikaisesti, jolloin vastaajilla oli mahdollisuus vertailla omia vastauksiaan niin halutessaan.



Tämä edistää vastausten johdonmukaisuutta ja kokonaisuuden hahmottamista (Perkkilä – Valli 2015: 115).

Toteutimme kyselyn verkossa Google Forms -ohjelmalla, jossa pystyimme seuraamaan vastausten kertymistä reaaliajassa. Valmiin kyselymme linkin välitimme Facebookin Home sweet Home -ryhmään. Verkkokyselyn vahvuuksia ovat taloudellisuus, visuaalisuus ja nopeus (Perkkilä – Valli 2015: 109–110). Tavoitevastaajamääräksi asetimme 100 henkilöä. Vastausaikaa kyselyyn annoimme yhden viikon, tai kun sadan vastaajan määrä täytyisi. Saimme kyselyymme sata vastausta yhdeksän tunnin aikana, tarkalleen ottaen verkkokyselyymme vastasi 101 henkilöä.

## 6 Haastattelujen analysointi ja tulokset

Teorialähtöisessä analyysissä aineiston analyysia viitoittaa valmis kehys, jonka kautta tutkittavaa ilmiötä määritellään. Aineisto suhteutetaan valmiiksi määriteltyihin kategorioihin, ja muun muassa käsitteet määritellään valitun mallin mukaisesti. (Sarajärvi – Tuomi 2002: 99–100.) Täten käytimme analyysimuotona teorialähtöistä analyysia, koska työtämme ohjasi kanadalainen toiminnallisuuden ja sitoutumisen malli. Haastattelut ja niistä nousseet teemat ohjasivat kyselylomakkeen laatimista. Tämän takia myös haastattelut oli tärkeää analysoida melko tarkasti, jotta varmistuttiin siitä, että mikään osa-alue ei jää puuttumaan kyselystä.

Kaikki kolme haastattelua nauhoitettiin, ja litteroitavaa materiaalia kertyi yhteensä noin kolme ja puoli tuntia. Litteroimme kaikki puhutut lauseet ja virkkeet ilman syvällisempää kielellistä analyysia. Litteroinnin jälkeen keskityimme keräämään aineistosta opinnäyte-työtämme ohjaavan mallin kannalta oleellisia ja kiinnostavia asioita. Sen jälkeen jaotelimme haastateltavien kokemukset sisäilmaongelmien vaikutuksesta arkeen kanadalaisen toiminnallisuuden ja sitoutumisen mallin mukaisiin pääkategorioihin ihminen, hänen toimintansa ja ympäristönsä sekä vielä edelleen alakategorioihin. Kolmen haastattelun teemoista koostettiin lopuksi yhteenveto. Näin ollen analyysi eteni teoksessa ”Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi” esitetyn rungon mukaisesti (Sarajärvi – Tuomi 2002: 94).

Yhteenvetona haastatteluista voidaan todeta sisäilmasairauden lukuisten oireiden ja liitännäissairauksien vaikuttaneen kaikkien kolmen haastateltavan arkielämään merkittävästi. Sisäilmasairaus oli aiheuttanut kaikille haastatelluille fyysisiä muutoksia toimintakykyyn ja kahdelle myös kognitiivisia oireita. Haastatteluissa nousi esiin sairauden vaikutus esimerkiksi ihmissuhteisiin, tulevaisuuden suunnitelmiin, työhön ja harrastuksiin. Sisäilmasairauden vaikutukset vapaa-ajan aktiviteetteihin ilmenivät esimerkiksi siten, että harrastuksista oli pitänyt luopua kokonaan tai ainakin osittain mm. harrastustilojen epäpuhtaan sisäilman vuoksi. Kaikilla haastatelluilla sisäilmasairaus oli vaikuttanut työntekoon, mutta he olivat erilaisin järjestelyin pystyneet jatkamaan työtään: yksi oli vaihtanut työpaikkaa ja kaksi muuta olivat tehneet erityisjärjestelyjä, jotta pystyivät edelleen työskentelemään omissa työpaikoissaan. Kaksi kolmesta haastateltavasta oli kokenut negatiivista suhtautumista työpaikallaan sisäilmasairautensa vuoksi. Yksi haastatelluista oli tyytyväinen terveydenhuollon ammattilaisilta saatuun apuun ja tukeen. Seuraavaksi

esittelemme haastatteluissa nousseita asioita yksityiskohtaisemmin kanadalaisen toiminnallisuuden ja sitoutumisen mallin osa-alueisiin jaoteltuna.

## 6.1 Ihminen

Kanadalaisessa toiminnallisuuden ja sitoutumisen mallissa ihmisen toiminnalliset valmiudet jaetaan affektiivisiin, kognitiivisiin ja fyysisiin valmiuksiin (Hautala ym. 2013: 211). Sisäilmasairaus on muuttanut haastateltavien elämäntilanteita epävarmemmiksi. Tämä on tuonut mukanaan huolta ja pelkoa erilaisista asioista, esimerkiksi työkyvystä ja taloudellisesta tilanteesta. Affektiivisiin valmiuksiin liittyvät vahvasti myös erilaiset sosiaaliset suhteet, joihin sisäilmasairaus on kaikilla haastateltavilla vaikuttanut, joskin hieman eri tavoin. Ystävyysuhteiden ylläpitämistä on vaikeuttanut se, että yksi haastateltava ei voi käydä kaikkien ystäviensä luona heidän kotinsa huonon sisäilman takia. Toinen haastateltava kertoo väsyvänsä sisäilmasairauden takia niin paljon työpäivän aikana, että sen jälkeiset tapaamiset saattavat jäädä väliin. Myös parisuhteessa jaksamiseen eräs haastateltava kertoo sairautensa vaikuttaneen. Yksi haastateltava kertoo etätöyön aloittamisen jälkeen kokevansa olevan työssään yksinäinen, koska ei enää tunne kuuluvansa työyhteisöön. Toisaalta hän kertoo jaksavansa nähdä enemmän omia läheisiään, kun sosiaaliset kontaktit töissä ovat vähentyneet merkittävästi. Yksi haastateltava kertoo sairautensa vaikuttaneen vain yhteen sukulaisuussuhteeseen, muilta osin hän ei koe sisäilmasairaudella olleen vaikutusta lähimpiin perhe- ja ystävyysuhteisiin:

Ei mul oo sellasia ystäviä jotka ei uskois tätä. Jos on nii emmä välitä semmosista ihmisistä, mulle on aivan sama mitä ne aattelee.

Yksi haastateltavista ei koe sisäilmasairauden vaikuttaneen häneen kognitiivisesti. Toiset kaksi ovat huomanneet kognitiivisessa toimintakyvyssään muutoksia, kuten keskittymisvaikeuksia, muistihäiriöitä ja aloitekyvyttömyyttä. Yksi haastateltavista kertoo tehneensä töissä omien sanojensa mukaan järkyttäviä virheitä, joita ei itse siinä tilanteessa ole ymmärtänyt. Hän kuvaa tätä pelottavana ja sekopäisenä toimintana. Jälkikäteen hän on pohtinut tilannetta paljon myös työturvallisuuden näkökulmasta. Kaikki haastateltavat kertovat kuluneen aikaa ennen kuin he osasivat yhdistää oireensa sisäilmaongelmiin. He kuvaavat uskoneensa oireiden johtuvan muista tekijöistä ja epäilleensä itseään ja oireitaan:

Tuli päänsärkyä, mutta sit sitä on aina helppo itelle selittää et ehkä vaan jännitti ja ehkä se oli jostain muusta. Et sitä helposti selittelee itelle kaiken.

Kaikilla haastateltavilla on ollut lukuisia erilaisia sisäilmasairaudesta johtuvia fyysisiä oireita, joihin he ovat saaneet runsaasti lääkitystä. Kaksi haastateltavaa kertoo fyysisen kuntonsa huonontuneen huomattavasti, esimerkiksi portaiden kävely ei onnistu niin kuin ennen. Lisäksi haastateltavat kertovat kärsineensä mm. hajusteyliherkkydestä, lisääntyneestä unentarpeesta ja voimakkaasta väsymyksestä. Fyysiset oireet ovat helpottaneet tai hävinneet ja lääkityksen tarve vähentynyt, kun haastateltavat ovat päässeet pois sisäilmaongelmallisista tiloista. He kertovat oireiden kuitenkin palaavan välittömästi sisäilmaltaan huonoissa tiloissa oleskeltuaan:

Et kyl keho muistaa, ei se niinku häviä sieltä. Mutta sit ku mä oon hyvä, niinku puhtaissa tiloissa tai näin niinku normaaleissa tiloissa nii ei mulla sitte oo mitään ongelmia.

Lisäksi kanadalaiseen toiminnallisuuden ja sitoutumisen malliin kuuluu ihmisen sisäistä ydintä kuvaava termi henkisyys, joka määrittää ihmisen arkipäivän elämässä merkitykselliseksi koetut asiat (Hautala ym. 2013: 211). Työkykyisyys on kaikille haastateltaville todella tärkeää, ja kaksi heistä on pohtinut uuteen ammattiin kouluttautumista. Toinen onkin aloittanut jatko-opinnot, jotta voi tarvittaessa tulevaisuudessa siirtyä erilaisiin työtehtäviin sisäilmaltaan puhtaampiin tiloihin. Lisäksi haastateltavat nostavat muiden samassa tilanteessa olevien auttamisen tärkeäksi. Kaikissa haastatteluissa nousee esiin myös huoli ”normaalin” elämän jatkumisesta ja sisäilmasairauden vaikutuksista tulevaisuuteen:

Siis mul oli keväällä jo kauhee kriisi siitä et mitä mulle tapahtuu. Että jos mä oonki työkyvytön, et mä en pysty menee enää töihin.

## 6.2 Toiminta

Toiminta on kanadalaisessa toiminnallisuuden ja sitoutumisen mallissa jaettu itsestä huolehtimisen, tuottavuuden ja vapaa-ajan osa-alueisiin. Itsestä huolehtimiseen kuuluvat erilaiset kodin arkeen liittyvät toiminnat, esimerkiksi henkilökohtaisten asioiden hoitaminen, ruokailu, ajankäytön organisointi sekä hygieniasta huolehtiminen. (Hautala ym. 2013: 212.) Yksi haastateltavista kokee, ettei sisäilmasairaus ole vaikuttanut kodin arjen toimintoihin. Toinen haastateltavista kokee sisäilmasairautensa oireiden hellittämisen myötä selviytyvänsä nykyään kodin arjesta hyvin ja pystyy esimerkiksi asioimaan kaupassa kaikilla osastoilla, mikä oli mahdotonta kemikaaliyliherkkyden ollessa pahimmillaan. Kun sisäilmaoireet olivat voimakkaimmillaan, ei haastateltava omien sanojensa mukaan jaksanut tehdä juuri mitään. Puoliso hoiti tällöin kodin asioita. Kokonaisvaltainen

toimintakyky oli sairauden pahimmassa vaiheessa haastateltavan mukaan todella heikko:

Mä lähetin mun nuorimmat lapset mun äitin luo koska mä en jaksanu hoitaa omii lapsia edes.

Tuottavuuden toiminnot ovat esimerkiksi sosiaalista tai taloudellista toimeentuloa edistävää toimintaa, kuten työikäisillä koti- ja palkkatyöt (Hautala ym. 2013: 212). Eräs haastateltava kertoo kodin askareiden sujuvan, mutta huomaa olevansa hitaampi kuin ennen. Toiminnan aikaansaaminen ja loppuun vieminen tuntuu haastavalta, minkä vuoksi haastateltava kuvailee jättävänsä asioita useasti kesken. Jokaisella haastateltavalla sisäilmasairaus on vaikuttanut työntekoon. Yksi haastateltavista pystyy erityisjärjestelyjen ansiosta työskentelemään täysipainoisesti. Toinen kokee sisäilmaoireidensa hankaloittavan merkittävästi työntekoaan. Kolmas haastateltavista kertoo siirtyneensä pitkän sairauslomien jälkeen uuteen, sisäilmaltaan puhtaaseen työpaikkaan sekä aloittaneensa opinnot. Opintojen aloittaminen on aiheuttanut taloudellista epävarmuutta. Sisäilmasairauden vaikutukset työelämään ovat tuoneet mukanaan myös huolta tulevaisuudesta:

Et nuori ihminen iteki edelleen.. Et kyl se tulevaisuus vähän pelottaa.

Vapaa-ajan toiminnoiksi voidaan liittää mielihyvää tuottavat toiminnot, kuten erilaiset harrastukset, sosiaalinen kanssakäyminen sekä luova tekeminen (Hautala ym. 2013: 212). Haastateltavat kertovat joutuneensa vähentämään osallistumista tai kokonaan jättämään yhden tai useamman harrastuksen sisäilmasairauden vuoksi. Tähän ovat vaikuttaneet harrastukseen liittyvät epäsovivat tilat, ajanpuute sekä väsymys ja uupumus. Yksi haastateltavista mainitsee aloittamisen vaikeuden, jonka vuoksi harrastaminen on vähentynyt:

Mistä ennen on tykännyt niin ne on jääny nyt sitten väliin.

Kaikki haastateltavat kokevat elinpiirinsä ja vapaa-ajan viettotapojensa rajoittuneen sisäilmasairauden myötä. Yksi haastateltava kertoo, ettei pysty enää menemään avoimesti uusiin tilanteisiin ja joutuvansa myös miettimään mihin pystyy osallistumaan. Esimerkiksi ruokailu ystävien kanssa sekä kyläily ovat merkittävästi vähentyneet tai jääneet kokonaan pois arkielämästä:

Mä en oo käyny missään kylässä niinku varmaan vuoteen.

### 6.3 Ympäristö

Ympäristö jaetaan kanadalaisessa toiminnallisuuden ja sitoutumisen mallissa fyysiseen, sosiaaliseen, kulttuuriseen ja institutionaaliseen ympäristöön (Hautala ym. 2013: 214). Rakennetun ympäristön ilmanlaadulla on vaikutusta haastateltavien arkeen. Kaikki kolme haastateltavaa asuvat tällä hetkellä asunnoissa, jotka eivät aiheuta heille oireita. Työpaikan erityisjärjestelyt, kuten esimerkiksi etätyöoikeus, ilmanpuhdistimet ja työskentely eri työpisteillä, mahdollistavat työnteon. Kun fyysinen ympäristö eli haastateltaviemme tapauksessa työpaikka sairastuttaa, nousee sairastuneella huoli siitä, millaisissa työtiloissa hän pystyy enää työskentelemään:

Sit tulee sellanen pelko että mihin voi mennä ja missä voi asua.

Vertaistuki nousi haastatteluissa merkittäväksi sosiaalisen ympäristön elementiksi. Kaksi haastateltavista korosti erityisesti Facebook-ryhmien merkitystä vertaistuen antajina. Heistä toinen kertoo lukevansa Facebook-ryhmässä muiden kirjoituksia ja etsivänsä tietoutta sisäilmasairauteen liittyen. Toinen kuvailee Home sweet Home –ryhmän ja Home-pakolaisten internetsivujen olleen hänen pelastuksensa, sillä niistä hän sai kaipaamaansa tietoa ja pääsi jakamaan kokemuksiaan muiden sairastuneiden kanssa:

Täähän on ihan ku mun elämästä et mitä ihmettä.

Kaksi haastateltavista kuvaa työpaikan kulttuurin olleen salailevaa ja vähättelevää. Sisäilmasairautta on esimerkiksi väitetty mielenterveysongelmaksi eikä sairauslomalle ole päässyt. Kaksi haastateltavista on kokenut sisäilmaongelmista kertomatta jättämisen työntekijöiden terveyden vahingoittamisena: moraalittomana, lähes rikolliseen toimintaan verrattavissa olevana asiana. Yksi haastateltava uskoo siihen, että työnantaja pysyisi pitkällä aikavälillä vaikuttamaan työntekijöiden tilanteeseen, jos vain haluaisi. Yksi kolmesta haastateltavasta kuvailee esimiehen ja työtiimin olleen ymmärtäväisiä hänen sisäilmasairauttaan kohtaan:

Sillon ku sut tunnetaan ja tiedetään kuka sä oot nii ihmiset... Se koskettaa niit eri tavalla.

Sosiaali- ja terveyspalvelut nousivat keskiöön institutionaalisesta ympäristöstä. Palvelut saivat osakseen sekä kiitosta että moitteita. Eräs haastateltavista kuvailee sitä, kuinka työterveydessä hänen oireitaan ei ole otettu vakavasti ja suhtautuminen on ollut vähät-

televää. Haastateltava haluaisi lääkäreille koulutusta sisäilmasairauksiin liittyen sekä sairastuneiden puolella olevien lääkäreiden asemaa paremmaksi. Yksi haastateltavista kaipaava sitä, että lääkärit kysyisivät vastaanotolla sisäilmasairaudesta, työympäristöstä ja jo tehdyistä toimenpiteistä. Kaksi haastateltavista toivoo lisää tutkimusta sisäilmasairaudesta, jotta sisäilmasairaiden tilanne kohentuisi tulevaisuudessa esimerkiksi diagnoosin osalta. Yksi kolmesta haastateltavasta on ollut tyytyväinen tapaamiensa terveydenhuollon ammattihenkilöiden toimintaan, sillä hän kokee saaneensa tarvitsemansa avun:

Voi olla et jossain kohti tuen tarve on isompi – – mut oon täs kohta haluamani tuen saanut.

Nämä haastatteluista esiin nousseet asiat toimivat kyselylomakkeen laatimisen perustana. Kyselyn aineistonkeruu toteutettiin Google Forms –ohjelman avulla. Seuraavaksi erittelemme kyselyn analysointia ja sen tuloksia kanadalaisen toiminnallisuuden ja sitoutumisen mallin mukaisesti osa-alueisiin jaoteltuna.

## 7 Kyselyn analysointi ja tulokset

Siirsimme Google Forms -ohjelmalla saadut kyselyn vastaukset Microsoft Excel -taulukkolaskentaohjelmaan. Jätimme “en osaa sanoa” -vastaukset tyhjiksi, koska kyseisiä vastauksia tuli melko vähän eikä niiden numerointi olisi edesauttanut työn tarkoitusta. Excel-taulukon avulla saimme siirrettyä vastaukset edelleen SPSS-tilastointiohjelmaan, jolla analysoimme strukturoitujen kysymysten vastaukset.

Käytimme analyyseissa vastausten lukumääriä (N), keskiarvoja ( $\bar{x}$ ) sekä keskihajontaa (s), joka mittaa havaintojen keskimääräistä poikkeamaa keskiarvosta. Jos aineisto on hyvin samankaltainen mitattavan asian suhteen, niin keskihajonta on pieni. Vastaavasti keskihajonta on suurempi, jos aineiston vastaukset mitattavan asian suhteen ovat jakautuneet laajemmin. (Karjalainen 2010: 97.) Ristiintaulukoinnin avulla selvitimme sitä, miten kaksi luokiteltua muuttujaa vaikuttavat toisiinsa (Heikkilä 2008: 210). Lisäksi käytimme t-testiä (Studentin t-testi), jolla testataan keskiarvojen eroa kahden toisistaan riippumattomien ryhmien välillä (Heikkilä 2014: 2015). Tarkastelimme myös eri vastausten korrelaatioita toisiinsa.

Korrelaatiokertoimella (r) selvitetään kahden muuttujan välistä riippuvuutta. Yleisesti käytetty mitta lineaarisen riippuvuuden voimakkuuden selvittämiseksi on Pearsonin korrelaatiokerroin. Kertoimen arvo vaihtelee -1:n ja 1:n välillä, ja kertoimen arvo 0 tarkoittaa, että tutkittavien muuttujien välillä ei ole lineaarista riippuvuutta. Jos kerroin on lähellä arvoa 1, on muuttujien välillä voimakas positiivinen korrelaatio. Tämä tarkoittaa sitä, että toisen muuttujan arvon kasvaessa myös toinen muuttuja kasvaa. Vastaavasti jos kerroin on lähellä arvoa -1, muuttujien välillä vallitsee voimakas negatiivinen korrelaatio, eli toisen muuttujan kasvaessa toisen muuttujan arvo pienenee. (Heikkilä 2008: 90–91.)

Merkitsevyystaso (p) puolestaan tarkoittaa sitä, kuinka suuri todennäköisyys on että saadut arvot tai riippuvuus johtuvat sattumasta. Merkitsevyystaso kuvaa siis tehdyn johtopäätöksen tilastollista luotettavuutta. Virheellisen johtopäätöksen riski pienenee p:n arvon pienentyessä. Raja merkitsevyystasolle on tutkijan päätettävissä. Yleisimmin käytetyt merkitsevyystasot ovat 0,05 (5 %), 0,01 (1 %) ja 0,001 (0,1 %). Päätimme käyttää kyseisiä arvoja opinnäytetyömme tulosten luotettavuuden tarkasteluun. Testatun riippuvuuden sanotaan olevan tilastollisesti erittäin merkitsevä, kun p on pienempi kuin 0,001. Jos  $0,001 < p \leq 0,01$ , tulokset ovat tilastollisesti merkitseviä. Kun taas  $0,01 < p \leq 0,05$ ,



riippuvuuden sanotaan olevan lähes merkitsevä. SPSS-ohjelma ilmoittaa testauksen yhteydessä automaattisesti havaitun merkitsevyytason arvona Sig. (*Significance*). (Heikkilä 2008: 194–195.)

Analysoimme kyselyn tuloksia käyttäen kanadalaisen toiminnallisuuden ja sitoutumisen mallin jaottelua ihmiseen, toimintaan ja ympäristöön liittyvistä osatekijöistä. Vertasimme myös vastausten korrelaatiota vastaajien sisäilmasairauden vakavuusasteeseen. Lisäksi teimme analyysia vastaajien taustatiedoista. Testatut tulokset ovat nähtävissä taulukoissa liitteessä 6.

### 7.1 Taustatiedot

Eniten vastauksia saimme Uudeltamaalta (26 %), Pirkanmaalta (12 %), Pohjois-Pohjanmaalta (10 %), Keski-Suomesta (9 %) ja Varsinais-Suomesta (8 %). Suurin osa kyselyyn vastaajista oli 31–40-vuotiaita (38 %) ja 41–50-vuotiaita (36 %). Alle 30-vuotiaita vastaajia oli 14 % ja yli 50-vuotiaita 12 %. Yli puolet (65 %) kyselyn vastaajista ilmoitti sisäilmasairautensa vakavuusasteeksi 2. asteen eli työpaikkarajoittuneen. 3. asteen sairastuneeksi eli työkyvyttömäksi itsensä luokitteli 18 % vastaajista ja 1. tason sairastuneita eli työkykyisiä oli 13 % vastaajista. Neljä vastaajaa ei osannut sanoa sairautensa vakavuusastetta.

Teimme vastaajien ikäluokista ja sisäilmasairauden vakavuusasteesta ristiintaulukoinnin, joka on nähtävissä taulukossa 1. Siitä havaitaan, että nuoremmilla vastaajilla sisäilmasairauden vakavuusaste on alhaisempi kuin vanhemmilla vastaajilla ja päinvastoin. Esimerkiksi 20–30-vuotiaista vastaajista 31 % kertoo sisäilmasairautensa vakavuusasteeksi 1. asteen, kun taas 51–60-vuotiasta 1. astetta sairastaa vain 9 % vastaajista. Vastaavasti 20–30-vuotiasta vain 8 % kertoo sisäilmasairautensa vakavuusasteeksi 3. asteen, kun 51–60-vuotiasta 3. astetta kertoo sairastavansa 55 %. Tulosta selittänee se, että vanhemmat vastaajat ovat altistuneet sisäilmaongelmille kauemmin. Tällöin sairaus on ehtinyt muuttua vakavammaksi kuin vähemmän aikaa sairastaneilla, nuoremmilla vastaajilla. Koska ikäryhmien välinen jakauma ei ollut tasainen, ei tilastollisia johtopäätöksiä voida kuitenkaan tehdä luotettavasti. Sisäilmasairauteen liittyvää oireilua raportoi tiin eniten 3–5 vuoden ajan (31 %) ja seuraavaksi eniten 5–10 vuoden ajan (28 %). Yli 10 vuotta oli oireillut 25 % vastaajista ja alle 2 vuotta 16 %.

Taulukko 1. Vastaajien jakauma ikäryhmittäin kolmelle sairauden vakavuusasteelle

		Vastaajien määrä (N)	Vakavuusaste			
			1. aste	2. aste	3. aste	En tiedä
Ikä	20-30 v.	14	31 %	61 %	8 %	
	31-40 v.	38	13 %	82 %	5 %	
	41-50 v.	37	8 %	61 %	25 %	6 %
	51-60 v.	11	9 %	36 %	55 %	
	Yli 60 v.	1		100 %		

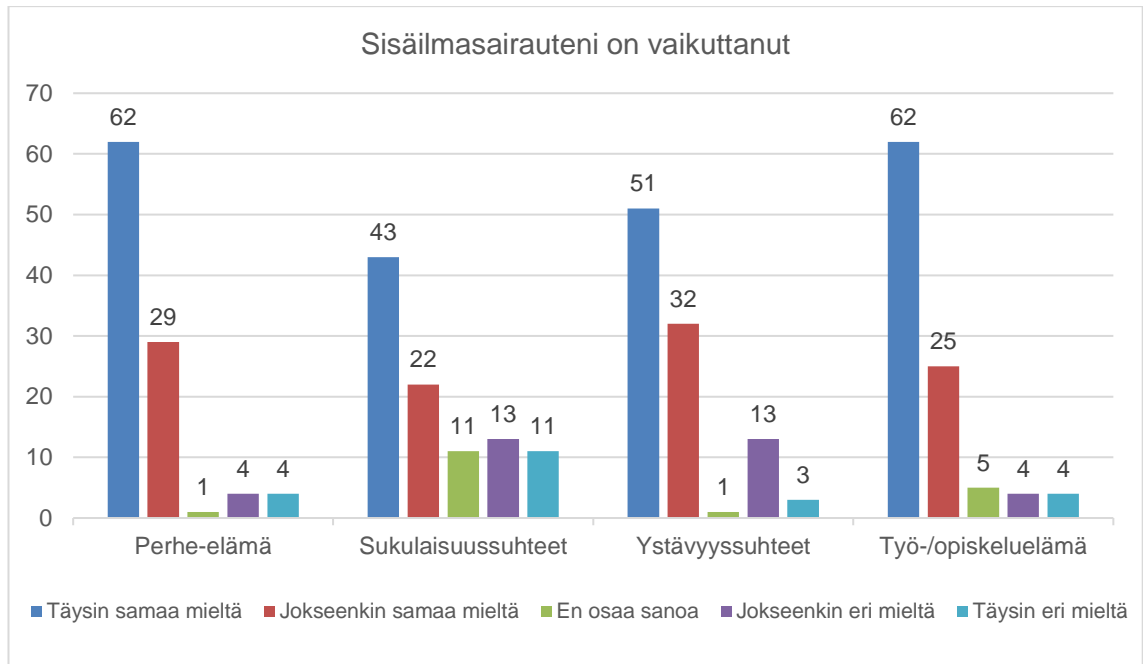
Hieman yli puolet (54 %) vastaajista oli havainnut sisäilmaongelmiin liittyvää, päivittäiseen arkeen vaikuttavaa oireilua kotonaan. Työpaikalla oireilevien määrä oli suuri (82 %). Koulussa oireilua oli havaittu huomattavasti vähemmän (28 %). Kyselyssä emme tosin selvittäneet, kuinka moni vastaajista oli töissä ja kuinka moni opiskeli. Tämä rajoittaa vastauksista tehtäviä tulkintoja työ- ja opiskeluelämän suhteen. Lisäksi yli puolet vastaajista oli valinnut myös vaihtoehdon muualla, johon he saivat kirjoittaa avoimen vastauksen. Kaikki vastaajat mainitsivat erilaiset julkiset tilat, kuten kaupat, virastot, erilaiset harrastuspaikat tai julkiset kulkuvälineet. Tällaisissa julkisissa tiloissa päivittäiseen arkeen vaikuttavaa oireilua oli havainnut 62 % kaikista vastaajista.

## 7.2 Ihminen

Kanadalaisen toiminnallisuuden ja sitoutumisen mallin osa-alueeseen ihminen kuuluvat sekä affektiiviset, fyysiset ja kognitiiviset valmiudet että käsite henkisyys. Seuraavaksi kyselyn tuloksia analysoidaan näihin osa-alueisiin jaoteltuna.

### Affektiivisuus

Sisäilmasairauden vaikutusta vastaajien affektiivisuuteen selvitimme sosiaalisiin suhteisiin liittyvien neljän väittämän avulla (sisäilmasairauteni on vaikuttanut perhe-elämäni/sukulaisuussuhteisiini/ystävyyssuhteisiini/sosiaalisiin suhteisiini työ-/opiskelupaikalla), vastausasteikon ollessa 1 (täysin eri mieltä) - 4 (täysin samaa mieltä). Lisäksi valittavana oli vaihtoehto en osaa sanoa. Vastausten määrät prosentteina ja niiden jakautuminen on nähtävissä kuviossa 2.



Kuvio 2. Sisäilmasairauden vaikutus sosiaalisiin suhteisiin, prosenttiosuudet (N=101)

Vaikutukset jokaiseen neljään osa-alueeseen olivat suuret. Eniten vastaajien mukaan sisäilmasairaus on vaikuttanut sosiaalisiin suhteisiin työ-/opiskelupaikalla sekä perhe-elämään. Vaikutus ystävyyssuhteisiin oli hieman pienempi ja vaikutus sukulaisuussuhteisiin keskiarvoltaan kaikkein pienin. Kaikkien osa-alueiden vastausten keskiarvot olivat kuitenkin yli kolme, joten jokaiseen sosiaalisten suhteiden osa-alueeseen sisäilmasairaudella oli suuri vaikutus. Keskiarvot, vastausten määrät ja keskihajonnat ovat nähtävissä taulukossa 2.

Taulukko 2. Sisäilmasairauden vaikutukset sosiaalisiin suhteisiin, vastausasteikko 1 (täysin eri mieltä) - 4 (täysin samaa mieltä)

	Keskiarvo	Vastaajien määrä (N)	Keskihajonta (s)
Perhe-elämä	3,5	96	0,75
Sukulaisuussuhteet	3,1	90	1,0
Ystävyyssuhteet	3,4	100	0,74
Työ-/opiskelupaikan suhteet	3,5	96	0,75

Korrelaatiotestissä todettiin tilastollisesti erittäin merkitsevä positiivinen korrelaatio kaikkien neljän osa-alueen välillä toisiinsa. Esimerkiksi vaikutukset perhe-elämään korreloivat sekä sukulaisuussuhteiden ( $r=0,571$ ,  $p=0,000$ ,  $N=89$ ), ystävyyssuhteiden ( $r=0,607$ ,

$p=0,000$ ,  $N=99$ ) että työ-/opiskelu-elämän ( $r=0,576$ ,  $p=0,000$ ,  $N=95$ ) sosiaalisten suhteiden kanssa. Tämä tarkoittaa sitä, että mitä enemmän sisäilmasairaudella on vaikutusta yhteen osa-alueeseen, sitä enemmän se vaikuttaa myös muihin. Lisäksi vastaajien sisäilmasairauden vakavuusaste korreloi positiivisesti sekä perhe-elämän ( $r=0,279$ ,  $p=0,006$ ,  $N=97$ ), sukulaisuussuhteiden ( $r=0,340$ ,  $p=0,001$ ,  $N=86$ ), ystävyysuhteiden ( $r=0,377$ ,  $p=0,000$ ,  $N=96$ ) että työ-/opiskelupaikan ( $r=0,366$ ,  $p=0,000$ ,  $N=92$ ) sosiaalisten suhteiden kanssa. Mitä korkeampi vakavuusaste on, sitä enemmän sillä on vaikutuksia sairastuneen sosiaalisiin suhteisiin.

### **Fyysisyys ja kognitiivisuus**

Tarkastelimme sisäilmasairauden vaikutuksia vastaajien fyysiseen ja kognitiiviseen toimintakykyyn kahdella väittämällä (sisäilmasairauteni on vaikuttanut fyysiseen toimintakykyyni, sisäilmasairauteni on vaikuttanut kognitiiviseen toimintakykyyni) vastausasteikon ollessa 1 (täysin eri mieltä) - 4 (täysin samaa mieltä). Vastauksista ilmeni, että sisäilmasairauden vaikutukset molempiin osa-alueisiin ovat merkittäviä. Fyysisen toimintakyvyn vaikutuksiin vastattiin keskiarvolla 3,9 ( $N=99$ ,  $s=0,37$ ) ja kognitiivisen keskiarvolla 3,7 ( $N=97$ ,  $s=0,59$ ). Lisäksi vaikutuksilla fyysiseen ja kognitiiviseen toimintakykyyn todettiin tilastollisesti erittäin merkitsevä positiivinen korrelaatio ( $r=0,591$ ,  $p=0,000$ ,  $N=96$ ). Mitä huonommaksi fyysinen toimintakyky koetaan, sitä huonommaksi koetaan myös kognitiivinen toimintakyky ja päinvastoin.

### **Henkisyys**

Kanadalaisen toiminnallisuuden ja sitoutumisen mallin käsitettä henkisyys tarkastelimme kolmella väittämällä (sisäilmasairauteni on vaikuttanut tulevaisuuden suunnitelmiini, olen joutunut luopumaan minulle tärkeistä asioista sisäilmasairauteni takia, olen kokenut muiden samassa tilanteessa olevien sairastuneiden auttamisen tärkeäksi), vastausasteikon ollessa edelleen 1 (täysin eri mieltä) - 4 (täysin samaa mieltä). Sisäilmasairaus on vaikuttanut vastaajien tulevaisuuden suunnitelmiin merkittävästi, vastausten keskiarvo oli 3,8 ( $N=99$ ,  $s=0,43$ ). Väittämään tärkeistä asioista luopumisesta vastattiin keskiarvolla 3,0 ( $N=91$ ,  $s=1,1$ ). Muiden samassa tilanteessa olevien auttamista pidettiin tärkeänä väittämän vastausten keskiarvon ollessa 3,5 ( $N=87$ ,  $s=0,59$ ).

Korrelaatioanalyysissä todettiin tilastollisesti erittäin merkitsevä positiivinen korrelaatio sisäilmasairauden vakavuusasteen sekä tärkeistä asioista luopumisen välillä ( $r=0,436$ ,

$p=0,000$ ,  $N=88$ ). Mitä vakavampi sairaus on, sitä enemmän joudutaan luopumaan tärkeistä asioista. Lisäksi vaikutuksella tulevaisuuden suunnitelmiin sekä tärkeistä asioista luopumisella todettiin tilastollisesti merkitsevä positiivinen korrelaatio ( $r=0,284$ ,  $p=0,007$ ,  $N=89$ ). Tämä tarkoittaa sitä, että mitä enemmän sisäilmasairaus on vaikuttanut sairastuneen tulevaisuuden suunnitelmiin, sitä enemmän hän on joutunut myös luopumaan itselleen tärkeistä asioista.

### 7.3 Toiminta

Kanadalaisen toiminnallisuuden ja sitoutumisen mallin osa-alue toiminta jakautuu itsestä huolehtimiseen, tuottavuuteen ja vapaa-aikaan. Seuraavaksi esitetään kyselyn tulokset toiminnan osa-alueiden mukaisesti.

#### **Itsestä huolehtiminen**

Selvitimme sisäilmasairauden vaikutusta itsestä huolehtimisen toimintoihin yhdellä kyllä/ei-kysymyksellä (onko arkesi kotona muuttunut sisäilmasairauden myötä) ”kyllä” saadessa arvon kaksi (2) ja vaihtoehdon ”ei” saadessa arvon yksi (1). Vastaaajista 93 % kertoi arkensa muuttuneen. Lisäksi esitimme väittämäkysymyksen ”Olen kokenut yleisen toimintakykyyni hyväksi” vastausasteikon ollessa 1 (täysin eri mieltä) - 4 (täysin samaa mieltä). Väittämän vastausten keskiarvo oli 2,0 ( $N=93$ ,  $s=0,83$ ).

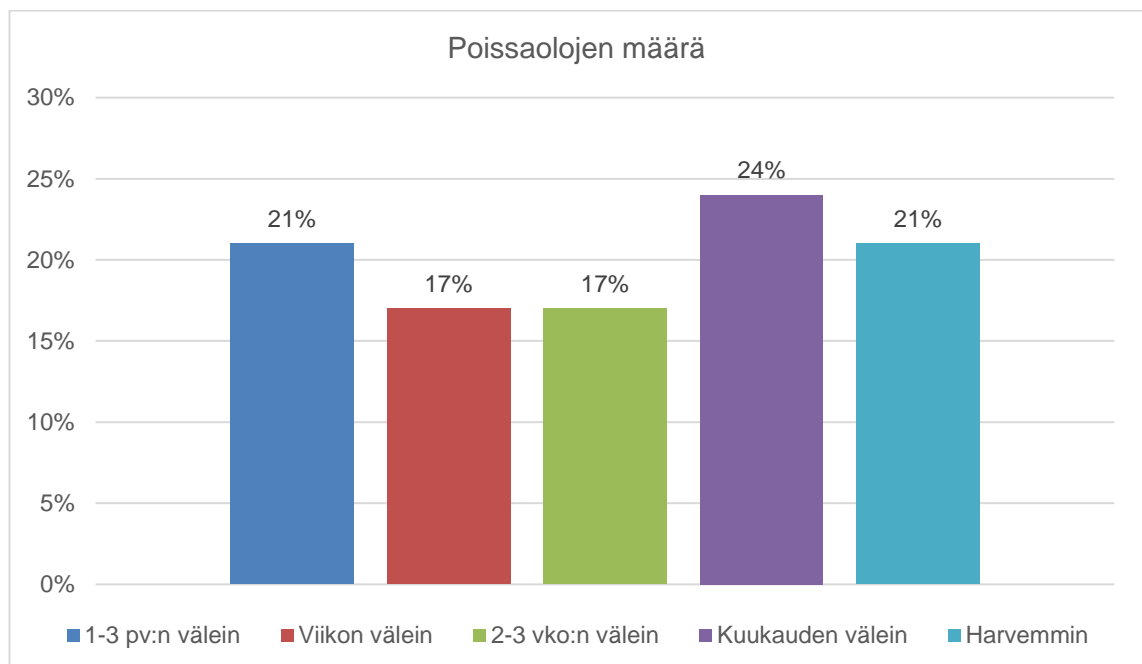
Korrelaatioanalyysissä havaittiin sisäilmasairauden vakavuusasteen korreloivan negatiivisesti ja tilastollisesti erittäin merkitsevästi yleisen toimintakyvyn kanssa ( $r=-0,410$ ,  $p=0,000$ ,  $N=89$ ). Mitä vakavampi sisäilmasairauden aste on, sitä alhaisemmaksi yleinen toimintakyky on koettu. Tämän väitteen vahvistaa myös t-testi, jossa havaittiin 1. vakavuusasteen sairastuneen kokeneen toimintakykynsä paremmaksi (ka 2,54,  $N=13$ ,  $s=0,78$ ) kuin 3. vakavuusasteen sairastuneen (ka 1,38  $N=16$ ,  $s=0,5$ ). Ero näiden kahden ryhmän keskiarvojen välillä on tilastollisesti erittäin merkitsevä ( $t=4,89$ ,  $df=27$ ,  $p=0,000$ ).

#### **Tuottavuus**

Sisäilmasairauden vaikutusta tuottavuuden toimintoihin tarkastelimme väittämäkysymyksellä ”Olen osallistunut täysipainoisesti työ/opiskelu-elämäni sisäilmasairaudestani huolimatta” vastausasteikolla 1 (täysin eri mieltä) - 4 (täysin samaa mieltä). Väittämään

vastattiin keskiarvolla 2,0 (N=96, s=1,0). Vastaajat vastasivat myös kyllä/ei-kysymykseen “Onko sinulla ollut töistä/opinnoista sairauspoissaoloja sisäilmasairautesi takia?” Vastaajista 86 % vastasi kysymykseen kyllä. Sairauden 1. vakavuusasteella olevista 13 vastaajasta 6 eli alle puolet ilmoitti poissaoloista sisäilmasairauden takia. Puolestaan 2. ja 3. asteen sairastuneista noin 90 % kertoi olleensa pois töistä/opinnoista sisäilmasairautensa vuoksi.

Selvitimme myös poissaolojen määrää jatkokysymyksellä “Jos vastasit kyllä, kuinka usein?” vastausvaihtoehtojen ollessa 1–3 päivän välein, viikon välein, 2–3 viikon välein, kuukauden välein tai harvemmin. Kun tarkasteltiin kaikkia vastaajia, eniten poissaoloja kerrottiin olevan kuukauden välein. Toiseksi eniten poissaoloja oli 1–3 päivän välein ja harvemmin kuin kuukauden välein. Kaikkien vastausten prosenttiosuudet ovat nähtävissä kuviossa 3.



Kuvio 3. Sairauspoissaolojen määrä, prosenttiosuudet (N=84)

Kun tarkasteltiin poissaolojen määriä vastaajien sisäilmasairauden vakavuusasteen mukaan, havaittiin poissaolojen lisääntyvän sairauden vakavuusasteen noustessa. Esimerkiksi poissaoloja harvemmin kuin kuukauden välein ilmoitettiin 1. vakavuusasteella olevan 33 %:lla vastaajista, 2. asteella 20 %:lla ja 3. asteella vain 6 %:lla. Vastaavasti poissaoloja 1-3 päivän välein ei ollut 1. asteella yhdelläkään vastaajalla, 2. asteella niitä oli 10 %:lla ja 3. asteella 69 %:lla. Myös korrelaatioanalyysissä todettiin tilastollisesti mer-

kitsevä positiivinen korrelaatio sisäilmasairauden vakavuusasteen ja sairauspoissaolojen määrän kanssa ( $r=0,351$ ,  $p=0,001$ ,  $N=82$ ). Eli mitä alhaisempi vakavuusaste on, sitä vähemmän oli myös poissaoloja ja päinvastoin.

Vakavuusasteen ja työ/opiskeluelämään osallistumisen välillä puolestaan havaittiin erittäin merkitsevä negatiivinen korrelaatio ( $r=-0,517$ ,  $p=0,000$ ,  $N=92$ ). Tämä tarkoittaa sitä, että mitä vakavampi sairauden aste on, sitä heikommin pystytään osallistumaan työelämään. Lisäksi todettiin tilastollisesti erittäin merkitsevä positiivinen korrelaatio koetun toimintakyvyn ja työhön/opiskeluun osallistumisen välillä ( $r=0,664$ ,  $p=0,000$ ,  $N=91$ ). Kun toimintakyky on koettu hyväksi, työelämään on pystytty osallistumaan paremmin.

Korrelaatiotestissä havaittiin myös tilastollisesti erittäin merkitsevä negatiivinen korrelaatio työ-/opiskeluelämään osallistumisen ja poissaolojen määrän välillä ( $r=-0,412$ ,  $p=0,000$ ,  $N=79$ ). Mitä heikommin vastaaja koki pystyvänsä osallistumaan työelämään, sitä enemmän hänellä oli sairauspoissaoloja. Lisäksi poissaolojen määrän ja koetun toimintakyvyn välillä havaittiin tilastollisesti merkitsevä negatiivinen korrelaatio ( $r=-0,335$ ,  $p=0,003$ ,  $N=76$ ). Mitä heikommaksi toimintakyky koetaan, sitä enemmän on sairauspoissaoloja.

### Vapaa-aika

Tarkastelimme sisäilmasairauden vaikutusta vapaa-ajan toimintaan väittämäkysymyksellä "Olen osallistunut täysipainoisesti harrastuksiini sisäilmasairaudestani huolimatta" vastausasteikon ollessa 1 (täysin eri mieltä) - 4 (täysin samaa mieltä). Vastausten keskiarvo oli 1,9 ( $N=91$ ,  $s=0,96$ ).

Korrelaatioanalyysissä havaittiin tilastollisesti erittäin merkitsevä negatiivinen korrelaatio sisäilmasairauden vakavuusasteen ja harrastuksiin osallistumisen välillä ( $r=-0,464$ ,  $p=0,000$ ,  $N=88$ ). Tämä tarkoittaa sitä, että mitä korkeampi sisäilmasairauden vakavuusaste on, sitä vähäisempää on harrastuksiin osallistuminen. Harrastuksiin osallistuminen korreloi positiivisesti ja tilastollisesti erittäin merkitsevästi väittämän "Olen kokenut toimintakykyni hyväksi" kanssa ( $r=0,503$ ,  $p=0,000$ ,  $N=87$ ). Mitä paremmaksi vastaaja on kokenut toimintakykynsä, sitä paremmin hän on pystynyt osallistumaan harrastuksiinsa. Lisäksi harrastuksiin osallistuminen korreloi positiivisesti ja tilastollisesti erittäin merkitsevästi myös työ-/opiskeluelämään osallistumisen kanssa ( $r=0,704$ ,  $p=0,000$ ,  $N=89$ ).

Tämä tarkoittaa sitä, että mitä enemmän pystytään osallistumaan harrastuksiin, sitä paremmin pystytään osallistumaan myös työ-/opiskelu-elämään.

#### 7.4 Ympäristö

Kanadalaisessa toiminnallisuuden ja sitoutumisen mallissa ympäristöön kuuluvat fyysinen, sosiaalinen, kulttuurinen sekä institutionaalinen ympäristö. Seuraavaksi kyselyn tuloksia analysoidaan näihin osa-alueisiin jaoteltuna.

##### **Fyysinen ympäristö**

Selvitimme sisäilmasairauden vaikutusta fyysiseen ympäristöön kahdella kyllä/ei-kysymyksellä (onko kotiympäristössäsi tehty muutoksia ja/tai erityisjärjestelyjä sisäilmaongelmien vuoksi, onko opiskelu- tai työympäristössäsi tehty muutoksia ja/tai erityisjärjestelyjä sisäilmaongelmien vuoksi). Vastaajista 62 % kertoi, että heidän kotiympäristössään on tehty muutoksia ja opiskelu-/työympäristössä 54 %.

Lisäksi esitimme fyysiseen ympäristöön liittyen kolme väittämäkysymystä (olen ollut sisäilmasairauteni takia asunnoton/muuttokierteessä, kotona tehdyt muutokset ja/tai erityisjärjestelyt ovat helpottaneet sisäilmasairauteni oireita, työ- tai opiskelupaikassani tehdyt muutokset ja/tai erityisjärjestelyt ovat helpottaneet sisäilmasairauteni oireita) vastausasteikon ollessa 1 (täysin eri mieltä) - 4 (täysin samaa mieltä). Väittämään asunnottomuudesta/muuttokierteestä vastattiin keskiarvolla 2,0 (N=96, s=1,25). Vastaajista 23 % kertoi olevansa väittämän kanssa täysin samaa mieltä. Väittämän ”Kotona tehdyt muutokset ja/tai erityisjärjestelyt ovat helpottaneet sisäilmasairauteni oireita” vastausten keskiarvo oli 3,1 (N=66, s=0,96), kun taas vastaavan työ-/opiskelupaikan väittämän vastausten keskiarvo oli 2,6 (N=69, s=1,2). Prosentuaalisesti 53 % vastaajista koki kotona tehtyjen muutosten helpottaneen sisäilmasairautensa oireita ja 41 % koki työ- tai opiskelupaikalla tehtyjen muutosten tai erityisjärjestelyiden helpottaneen oireita. Kyselyssä ei kuitenkaan selvitetty, kuinka moni vastaajista oli vastaushetkellä aktiivisesti työelämässä mukana, joten työpaikalla tehtyjen muutosten osalta ei voida tehdä tilastollisia johtopäätöksiä.

Korrelaatioanalyysissä havaittiin sisäilmasairauden vakavuusasteen korreloivan tilastollisesti merkitsevästi ja positiivisesti asunnottomuuden/muuttokierteen kanssa ( $r=0,321$ ,



$p=0,002$ ,  $N=93$ ). Mitä korkeampi on sairauden vakavuusaste, sitä yleisempää on asunnottomuus ja/tai muuttokierre. Vakavuusasteen ja opiskelu-/työympäristössä tehtyjen muutosten todettiin korreloivan keskenään tilastollisesti merkitsevästi ja negatiivisesti ( $r=-0,284$ ,  $p=0,005$ ,  $N=97$ ). Tämä tarkoittaa sairauden vakavuusasteen kasvaessa vähentyvän kyllä-vastausten määrä kysymykseen ”Onko opiskelu- tai työympäristössäsi tehty muutoksia ja/tai erityisjärjestelyjä sisäilmaongelmien vuoksi”. Eli korkeammilla vakavuusasteilla muutoksia ei ole tehty yhtä paljon kuin sairauden lievemmillä tasolla. Kyseistä havaintoa voidaan selittää esimerkiksi sillä, että kolmannen asteen sairastuneet ovat jo jääneet pois opiskelu- tai työelämästä, koska ovat työkyvyttömiä. Tämän takia vakavammin sairaiden kohdalla työympäristön muutokset eivät ole enää ajankohtaisia. Kyselyssä ei kuitenkaan selvitetty kolmannen asteen sairastuneiden työtilannetta, joten kyse on arviosta, ei kyselyn tuloksista tehdystä johtopäätöksestä.

Kotona tehtyjen muutosten havaittiin korreloivan oireiden helpottamisen kanssa positiivisesti ja tilastollisesti erittäin merkitsevästi ( $r=0,423$ ,  $p=0,000$ ,  $N=66$ ). Kotona tehdyt muutokset ovat siis lievittäneet sisäilmasairauden oireita. Samoin kysymysten ”Onko opiskelu- tai työympäristössäsi tehty muutoksia ja/tai erityisjärjestelyjä sisäilmaongelmien vuoksi” ja ”Työ- tai opiskelupaikassani tehdyt muutokset ja/tai erityisjärjestelyt ovat helpottaneet sisäilmasairauteni oireita” välillä havaittiin tilastollisesti erittäin merkitsevä positiivinen korrelaatio ( $r=0,541$ ,  $p=0,000$ ,  $N=69$ ). Tämä tarkoittaa sisäilmaoireiden vähentyneen tai ainakin helpottuneen tehtyjen muutosten ja/tai erityisjärjestelyiden vuoksi.

### **Sosiaalinen ympäristö**

Tarkastelimme sisäilmasairauden vaikutusta sosiaaliseen ympäristöön kolmella väittämäkysymyksellä (olen saanut vertaistukea muilta sairastuneilta, olen kokenut vertaistuen hyödylliseksi, en koe tarvitsevani vertaistukea) vastausasteikolla 1 (täysin eri mieltä) - 4 (täysin samaa mieltä). Suurin osa vastaajista oli saanut vertaistukea (92 %) ja myös kokenut sen hyödylliseksi (89 %). Vastaavasti väittämään vertaistuen tarpeettomuudesta saatiin pääasiassa eriäviä mielipiteitä vastausten keskiarvon ollessa todella pieni. Keskiarvot, vastausten määrät ja keskihajonnat ovat nähtävissä taulukossa 3.

Taulukko 3. Vertaistuki, vastausasteikko 1 (täysin eri mieltä) - 4 (täysin samaa mieltä)

	Keskiarvo	Vastaajien määrä (N)	Keskihajonta (s)
Saanut vertaistukea	3,4	97	0,68
Kokenut hyödylliseksi	3,5	94	0,62
Kokenut tarpeettomaksi	1,2	89	0,56

Korrelaatioanalyysissä todettiin tilastollisesti erittäin merkitsevää positiivista korrelaatiota saadun vertaistuen ja vertaistuen hyödyllisyyden kanssa ( $r=0,628$ ,  $p=0,000$ ,  $N=93$ ). Vertaistukea saaneet sairastuneet ovat näin ollen kokeneet vertaistuen hyödylliseksi.

### Kulttuurinen ympäristö

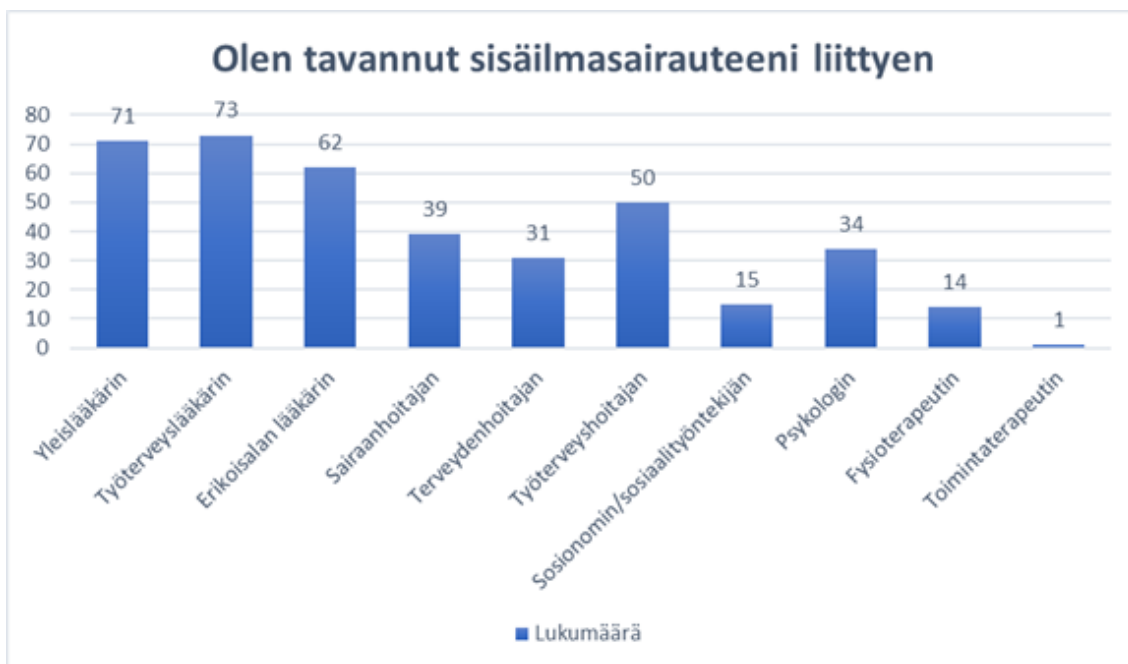
Sisäilmasairauden vaikutusta kulttuuriseen ympäristöön tarkastelimme kahdella väittämökysymyksellä (työ- tai opiskelupaikassani on suhtauduttu kielteisesti sisäilmasairauteeni, työ- tai opiskelupaikassani on suhtauduttu myönteisesti sisäilmasairauteeni) asteikolla 1 (täysin eri mieltä) - 4 (täysin samaa mieltä). Väittämään kielteisestä suhtautumisesta vastattiin keskiarvolla 3,0 ( $N=87$ ,  $s=1,0$ ) ja myönteiseen suhtautumiseen keskiarvolla 1,9 ( $N=85$ ,  $s=0,96$ ). Työ- tai opiskelupaikalla on siis koettu enemmän kielteistä kuin myönteistä suhtautumista.

Korrelaationanalyysissä todettiin sisäilmasairauden vakavuusasteen ja työ- tai opiskelupaikan myönteisen suhtautumisen välillä tilastollisesti merkitsevää negatiivista korrelaatiota ( $r=-0,285$ ,  $p=0,009$ ,  $N=84$ ). Vakavuusasteen ja työ- tai opiskelupaikan kielteisen suhtautumisen välillä puolestaan havaittiin tilastollisesti lähes merkitsevä positiivinen korrelaatio ( $r=0,241$ ,  $p=0,026$ ,  $N=86$ ). Tulokset tarkoittavat sitä, että mitä lievempi sisäilmasairauden vakavuusaste on, sitä myönteisemmin työ- tai opiskelupaikalla on suhtauduttu sairauteen. Vastaavasti mitä korkeampi sairauden vakavuusaste on, sitä kielteisemmin työ- tai opiskelupaikalla on suhtauduttu sisäilmasairauteen.

## Institutionaalinen ympäristö

Sisäilmasairauden vaikutusta institutionaaliseen ympäristöön selvitimme kahdella väittämäkysymyksellä (koen saaneeni riittävästi apua ja tukea sosiaali- ja terveystalvluilta, olisin toivonut enemmän apua ja tukea sosiaali- ja terveystalvluilta) vastausasteikolla 1 (täysin eri mieltä) - 4 (täysin samaa mieltä). Vastaaista 83 % olisi toivonut enemmän apua ja tukea sosiaali- ja terveystalvluilta (ka 3,67, N=91, s=0,68). Vastaaat eivät olleet kokenee saaneensa riittävästi apua ja tukea sosiaali- ja terveystalvluilta, vastaus-ten keskiarvo oli 1,38 (N=91, s=0,76).

Lisäksi kysyimme vastaaista, mitä sosiaali- ja terveystalan ammattiryhmiä he olivat tavanneet sisäilmasairauteensa liittyen, sekä minkä ammattiryhmän edustajalta he olivat kokenee saaneensa eniten apua sisäilmasairauteensa. Vastaaaja sai valita edelliseen kysymykseen niin monta ammattiryhmää kuin halusi, kun taas jälkimmäiseen kysymykseen vastaaaja sai valita vain yhden ammattiryhmän. Kaikista vastaaista 72 % oli tavannut työterveystalvkarin, 70 % yleislalvkarin, 61 % erikoisalan lalvkarin, 50 % työterveystalvhoitajan, 39 % sairaanhoitajan, 34 % psykologin, 31 % terveystalvhoitajan, 15 % sosionomin/sosiaalityöntekijän ja 14 % fysioterapeutin. Toimintaterapeutin oli tavannut yksi vastaaaja. Yksittäiset vastaaat ilmoittivat tavanneensa listaamiemme ammattiryhmien lisäksi esimerkiksi osteopaatin, akupunktiohoitajan, psykoterapeutin, homeopaatin, diakonin, kansanparantajan, ravitsemusterapeutin, kiropraktikon, vyöhyketerapeutin ja jäsenkorjaajan. Vastaus-ten jakautuminen on nähtävissä kuviossa 4. Keskimääräinen lukumäärä tavatuille ammattiryhmille oli 3,94.



Kuvio 4. Tavattujen ammattiryhmien määrä (N=101)

Kaikkien vastaajien vastauksia tarkasteltaessa eniten apua koettiin saaneen erikoisalan lääkäriltä (37 %). Kyselyssä ei selvitetty sitä, minkä alan erikoislääkäreitä vastaajat olivat tavanneet. Toiseksi eniten apua oli saatu työterveyslääkäriltä (14 %) ja kolmanneksi eniten yleislääkäriltä (9 %). Tarkastelimme vastauksia myös ristiintaulukoimalla ne vastaajien sisäilmasairauden vakavuusasteen mukaisesti. Ensimmäisen asteen sairastuneiden todettiin saaneen eniten apua työterveyshoitajalta (30 %), toisen ja kolmannen asteen sairastuneet olivat kokeneet saaneensa eniten apua erikoisalan lääkäriltä (2. aste 51 % ja 3. aste 77 %). Seuraavaksi eniten apua oli saatu työterveyslääkäriltä sisäilmasairauden kaikilla vakavuusasteilla (1. aste 20 %, 2. aste 19 % ja 3. aste 23 %). Eniten apua antaneeksi ammattiryhmän edustajaksi mainittiin listan ulkopuolelta muun muassa erilaisten vaihtoehtoisten hoitomuotojen ammattilaiset, työsuojeluvaltuutettu, pääluottamusmies ja terveystarkastaja. Vastausten jakautuminen on tarkasteltavissa taulukossa liitteessä 6.

## 7.5 Avoimet kysymykset

Avointen kysymysten vastaukset käsitelimme laadullisesti sisällönanalyysillä. Käsite sisällönanalyysi tarkoittaa dokumentin sisällön kuvaamista sanallisesti: pyrkimyksenä on luoda selkeä ja tiivis kuvaus aineistosta (Sarajärvi – Tuomi 2002: 107, 110).

## Arki

Vastaajista 90 % vastasi kysymykseen ”Kerro miten sisäilmasairautesi näkyy arjessasi”. Osa vastaajista kertoi joutuneensa luopumaan harrastuksistaan, koska sisäilmaltaan puhtaita harrastuspaikkoja ei ole. Lähes puolet vastaajista kertoi kodin ulkopuolella tapahtuvan erilaisen asioinnin rajoittuneen. Esimerkkinä mainittiin mm. kaupoissa ja erilaisissa virastoissa käymisen olevan hankalaa tai mahdotonta näiden paikkojen huonon sisäilman takia:

Kodin ulkopuolella arki on haastavaa, sillä kaikki missä on ihmisiä on yhtä kuin hajusteita ja kemikaaleja.

Jotkut vastaajista kertoivat myös, että eivät pysty enää vierailemaan joidenkin sukulaisensa ja ystäviensä luona näiden kotien huonosta sisäilmasta johtuen. Myös ystävien vierailua omassa kodissa joutuu osa vastaajista rajoittamaan, sillä esimerkiksi homeen haju on tarttunut heidän vaatteisiinsa omasta kodistaan tai hajustetuilla pesuaineilla pesytyt vaatteet pahentavat sairastuneiden oireita. Osa vastaajista kertoi näiden seikkojen vaikuttavan koko perheen elämään, sillä esimerkiksi lasten kavereidenkin vierailua voi joutua rajoittamaan samoista syistä. Sosiaalisten suhteiden rajoittumisesta seuraa monien vastaajien mukaan yksinäisyyttä. Lisäksi vastaajat kertoivat kokevansa masentuneisuutta, ahdistusta, epätoivoa ja pelkoa tulevaisuudesta sisäilmasairautensa takia. Yleinen elinpiirin kaventuminen oli havaittavissa useissa vastauksissa:

Olen erakkona kodissani kun muut perheenjäsenet elävät ”normielämää”.

Moni vastaaja mainitsi sisäilmasairauden aiheuttavan voimakasta väsymystä ja fyysisen kunnon heikkenemistä. Tämän takia monet kertoivat arjen askareiden ja kotitöiden jäävän hoitamatta tai muiden perheenjäsenten hoidettavaksi. Eräskin vastaaja kertoi olevansa niin väsynyt, että töissä käynnin lisäksi jaksaa vain nukkua. Monelle vastaajista on puhjennut sisäilmasairauden myötä monikemikaaliliherkkyyys ja lisäksi myös uusia ruoka-aineallergioita. Arkisista valinnoista on täten tullut rajoittuneempia ja tarkempia, ja vastaajien mukaan sisäilmasairauden moninaiset oireet yhdistettynä näihin erilaisiin yliherkkyyksiin vaikeuttavat elämää päivittäin:

Elämä pyörii lääkkeiden, oireiden ja apuvälineiden ympärillä.

## Ympäristön muutokset

Kyselyyn vastanneista 75 % vastasi kysymykseen ”Millaisia muutoksia koti-, opiskelu- ja työympäristöön on tehty: esimerkiksi ilmanpuhdistin, uusi työhuone, remontti, työpaikan vaihto, muutto toiseen asuntoon jne.” Vastauksista nousi esiin elinympäristöihin tehdyt lukuisat erilaiset muutostyöt, kuten ilmanvaihdon uusiminen sekä tilan kokonaisvaltainen tai osittainen remontti. Näiden koettiin auttaneen hyvin vaihtelevasti; osa koki näistä olleen hyötyä, osalla oireet jatkuivat muutostöistä huolimatta. Muutama vastaajista kertoi, että tilanteelle ei ole tehty yhtään mitään tai on toteutettu vain pieniä korjaustöitä:

Korjailaan jatkuvasti jostain. Uusia tiloja ei ole suunniteltu, joten kestää ainakin 5 vuotta ennen kuin tuolta pääsee pois.

Myös muuttokierre ilmeni useista vastauksista. Eräs vastaaja kertoi asuvansa tällä hetkellä asuntovaunussa. Useat mainitsivat asuvansa evakossa, sillä puhdasta asuntoa ei ole löytynyt. Monet kyselyyn vastanneista kertoivat joutuneensa muuttamaan asunnostaan sisäilmaongelmien vuoksi kerran tai useammin:

Olen muuttanut kolmen vuoden aikana neljä kertaa, eikä nykyinenkään asunto tunnu hyvälle.

Useat vastaajat kertoivat joutuneensa vaihtamaan työhuonettaan esimerkiksi eri puolelle työrakennusta tai hoitavansa työt etänä eri toimipisteestä. Osa on myös vaihtanut työpaikkaa kokonaan. Eräs vastaaja kertoi vaihtaneensa uusiin toimitiloihin, joita hän vuokraa itse. Muutamat kertoivat joutuneensa irtisanoutumaan töistä ja olevansa tällä hetkellä työttömiä tai työkyvyttömiä. Monet mainitsivat työskentelevänsä kotoa käsin, sillä sopivaa työtilaa ei ole löytynyt:

Pääasiassa teen etätöitä kotona, koska työpaikalla en voi olla 2 tuntia pidempään ilman oireita.

## Sosiaali- ja terveystalvelujen tuki

Vastaajista 81 % jätti vastauksensa kysymykseen ”Millaista apua ja tukea olisit toivonut sosiaali- ja terveystalveluilta, jos et ollut tyytyväinen saamiisi talveluihin”. Monet vastaajista olisivat toivoneet sosiaali- ja terveystalveluita käyttäessään enemmän empatiaa, arvostavaa kohtelua, ymmärrystä, tukea, hyväksyntää ja konkreettista apua. Vastaajat toivoivat esimerkiksi asiallisia ja kunnollisia tutkimuksia, sisäilmasairauden diagnosoin-

tia, kuntoutusta, moniammatillisuutta, asianmukaisia sairauslomia sekä sopeutumisvalmennusta. Vastauksista kävi ilmi se, että monet haluaisivat sosiaali- ja terveystalvelujen henkilöstölle paremman tietämyksen sisäilmasairaudeu vaikutuksista ihmisen fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen hyvinvointiin:

Laajempaa ja kokonaisvaltaisempaa tietämystä ja ymmärrystä sisäilmaongelmien vaikutuksesta ihmisen koko elämään.

Lisäksi kaivattaisiin apua ja tukea muun muassa asumis-, opiskelu- ja työjärjestelyihin, omien oikeuksien ja sosiaalietujen selvittämiseen, syrjäytymisen ehkäisyyn sekä arjessa jaksamiseen. Eräs vastaajista kokee epäoikeudenmukaisena sen, ettei diagnoosilla sisäilmasairas saa sairauspäivärahaa eikä työkyvyttömyyseläkettä, vaikka sairastunut on työkyvyttöu tai työpaikkakyvyttöu. Vastaaja kaipaisi sosiaaliturvaa sisäilmasta sairastuneen turvaksi. Vastaajat ovat kokeneet raskaaksi esimerkiksi niin kutsutun luukulta toiselle pallottelun, jatkuvan kamppailun työkuutoisena pysymiseksi ja taloudellisen epävarmuuden:

Että lääkärit ottaisivat sisäilmasairaudeu yhtenä sairautena eikä joutuisi juoksemaan usealla lääkrillä siinä toivossa, että joku ymmärtäisi ja alkaisi tutkia/saisi apua.

Useissa vastauksissa korostui kokemus siitä, ettei sosiaali- terveystalvelujen henkilökunnalla ole riittävästi tietoa, taitoa, halua eikä kykyä auttaa sisäilmasta sairastuneita. Eräs vastaajista kuvailee sosiaali- ja terveystalvelujen asioimiskokemuksiaan siten, että hänen sisäilmasairauttaan sivuutetaan ja ohitetaan, ja jos yleisimmät laboratoriotutkimukset ovat arvoiltaan normaalit, pannaan oireet helposti psyykkisen oireilun aiheuttamiksi. Vastaajan mukaan esimerkiksi samoja tutkimuksia toistetaan turhaan, koska harvinaisempien kokeiden merkitystä ei tunneta. Edellä mainituista syistä johtuen useampi vastaaja toivoisikin sisäilmaklinikan tai -sairaalan perustamista:

Ymmärrystä sairaudesta, sen vaikutuksista ja vakavuudesta. Sisäilmasairas puutoa kaiken avun ja tukipalveluiden ulkopuolelle, kun ei ole oikeaa diagnoosia tai hoitoa. Sisäilmasairaiden klinikka olisi tarpeen ja parempi tuki mm. toimeentulotuki ja apu muuttokustannuksiin.

## 8 Johtopäätökset

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää sisäilmasairauden vaikutuksia sairastuneiden arkeen. Lisäksi tavoitteena oli tarkastella sairastuneiden tuen tarvetta ja sen saamista sosiaali- ja terveystalvveluilta. Nämä tavoitteet saavutettiin opinnäytetyössä. Sekä kyselyn pohjana olleissa haastatteluissa että kyselyn vastauksissa kävi ilmi sisäilmasairauden moninaiset vaikutukset arkielämään jokaisella kanadalaisen toiminnallisuuden ja sitoutumisen mallin osa-alueella. Haastatteluissa esiin nousseet asiat olivat hyvin samankaltaisia kuin kyselyn tulokset, eikä eroja ollut juurikaan havaittavissa. Havaitsimme tuloksissa samankaltaisuuksia myös Hengitysliiton tekemien havaintojen (2014) kanssa: sisäilmasairaudesta ominaista on kirjava oirekuva, tiedon tarve sairaudesta, ymmärrys ja tuki muilta ihmisiltä, vertaistuen merkitys, taloudelliset haasteet, pelko työkyvyn menetyksestä, asumisongelmat sekä kokemus sairaanhoidon pirstoutumisesta (Mäki – Nokela 2014: 5–6, 69–70).

Yhteenvetona opinnäytetyön kyselyn tuloksista voidaan todeta, että sisäilmasairaus vaikuttaa hyvin laajasti kaikkiin arkielämän osa-alueisiin. Tuloksissa mikään yksittäinen osa-alue ei korostunut tai saanut vähemmän huomiota kuin toiset. Kyselyn vastaajat olivat tavanneet keskimäärin neljä sosiaali- ja terveystalv alan ammattiryhmää sisäilmasairauteensa liittyen. Tyytymättömyys sosiaali- ja terveystalv palvelujen tarjoamaan apuun ja tukeen oli selvästi havaittavissa kyselyn tuloksista. Eräs kyselyyn vastaaja kiteytti oman mielipiteensä näin: "Tunne, että minulla olisi ihmisarvoa on hävinnyt, kun yhteiskunnan järjestelmät ei tue eikä usein edes myönnä ongelmaa." Vastaajat toivoivat konkreettisenä apuna sosiaali- ja terveystalv palveluita esimerkiksi asiallisia ja kunnollisia tutkimuksia, sisäilmasairaudesta diagnosointia, kuntoutusta, sopeutumistalvvalmennusta, tukea asumis-, opiskelu- ja työjärjestelyihin, sairastuneen oikeuksien ja sosiaalityöjen puoltamista sekä sisäilmaklinikan perustamista. Seuraavaksi teemme laajempaa yhteenvetoa ja johtopäätöksiä kyselyn vastauksista kanadalaisen toiminnallisuuden ja sitoutumisen mallin mukaisesti eritellen.

### Ihminen

Sisäilmasairaudesta vaikutukset ilmenivät kaikissa mallin esittämissä ihmiseen liittyvissä osatekijöissä eli affektiivisuudessa, fyysisyydessä, kognitiivisuudessa sekä henkisyudessa. Kyselyyn vastanneista selvä enemmistö kertoi sisäilmasairautensa vaikuttaneen



sosiaalisiin suhteisiinsa. Hieman muita vähemmän ilmoitettiin vaikutuksista sukulaisuus-suhteisiin. Sen sijaan vaikutukset perhe-, ystävyys- ja työ-/opiskelupaikan suhteisiin olivat merkittäviä. Yksi havaintoa selittävä tekijä saattaa olla se, että kaukaisempiin sukulaisiin pidetään enemmän yhteyttä esim. puhelimitse. Kun sisäilmasairaus rajoittaa moniin paikkoihin menemistä ja vieraiden kutsumista omaan kotiin, näkyvät vaikutukset helpommin läheisissä suhteissa, joissa tyypillisesti tavataan enemmän kasvokkain. Kuitenkin myös sukulaissuhteisiin sisäilmasairaudella todettiin olevan vaikutusta. Samoin vaikutukset näkyvät helposti työ-/opiskelupaikan sosiaalisissa suhteissa silloin, kun kyseisessä paikassa oleskelu on sairastuneelle mahdotonta. Vastaajat kertoivat sosiaalisten suhteiden rajoittumisen johtavan yksinäisyyteen ja sitä kautta joissain tapauksissa edelleen mm. masentuneisuuteen. Sisäilmasairauden kerrottiin aiheuttaneen myös ahdistusta, epätoivoa ja pelkoa elämän eri osa-alueilla.

Sisäilmasairauden vaikutukset fyysiseen toimintakykyyn olivat erittäin merkittäviä. Moni kyselyn vastaaja kertoi erilaisista fyysisistä oireistaan avoimen kysymyksen vastauksessaan. Monet mainitsivat yhtenä suurimpana ongelmana voimakkaan väsymyksen ja fyysisen kunnon huononemisen. Tästä syystä kodin arkiaskareet jäävät hoitamatta eikä vapaa-ajalla jaksa osallistua mielekkäisiin toimintoihin. Lisäksi useissa vastauksissa merkille pantavaa oli monikemikaaliherkkyyden puhkeaminen sisäilmasairauden myötä. Sisäilmasairauden vaikutukset kognitiiviseen toimintakykyyn olivat hieman alhaisemmat kuin vaikutukset fyysiseen toimintakykyyn, mutta kummankin osa-alueen osuus oli merkittävä. Sisäilmasairauden vaikutukset ovat siis huomattavia ja todella moninaisia.

Sisäilmasairaudella todettiin olevan merkittäviä vaikutuksia myös ihmisen henkisyteen liittyviin tekijöihin. Sairastumisen havaittiin vaikuttavan suuresti sairastuneiden tulevaisuuden suunnitelmiin. Jonkin verran vastaajat kertoivat olevansa huolissaan ja peloissaan tulevaisuudesta sairauden kanssa. Myös nämä tulokset kertovat osaltaan siitä, miten laajasta ja moninaisesta sairaudesta on kyse. Moni vastaaja oli joutunut myös luopumaan itselleen tärkeistä asioista sairauden myötä. Tärkeistä asioista luopuminen oli sitä yleisempää, mitä korkeampi sairauden vakavuusaste oli. Avoimessa kysymyksessä vastaajat kertoivat, että esimerkiksi harrastuksista on pitänyt luopua kokonaan tai ainakin osittain, koska harrastuspaikat ovat sisäilmaltaan epäpuhtaita eikä voimakkaan väsymyksen ja muiden oireiden takia yksinkertaisesti jaksa osallistua harrastuksiin.

## Toiminta

Kyselyn avoimella kysymyksellä kartoitimme sairauden vaikutuksia vastaajien itsestä huolehtimisen toimintoihin kysymällä kodin arjen muuttumisesta. Vastaajista 93 % kertoi sisäilmasairauden muuttaneen kodin arkea. Vastaajat kertoivat siirtyneensä sisäilmasairautensa vuoksi esimerkiksi erikoisruokavalioon ja käyttämään hajusteettomia pesuaineita ja kosmetiikkaa. Eräs vastaajista kuvailikin, ettei hän ”siedä oikeastaan mitään ylimääräisiä hajuja, monet ruoka-aineet ovat epäsoivia.” Lisäksi kyselyn tuloksista havaittiin se, että yleinen toimintakyky koettiin sitä huonommaksi, mitä korkeampi sairauden vakavuusaste oli. Tämä havainto on looginen, sillä mitä vakavammaksi sairaus muuttuu, sitä suurempia ovat vaikutukset myös toimintakykyyn.

Sisäilmasairauden havaittiin vaikuttaneen ratkaisevasti myös tuottavuuden toimintoihin, joita käsitelimme kotitöiden, opiskelun ja työnteon kautta. Avoimen kysymyksen vastauksista havaittiin se, että sisäilmasairaudesta johtuva voimakas väsymys ja muut oireet hankaloittavat arjen askareisiin ja kotitöihin osallistumista. Osa vastaajista kertoi, ettei yksinkertaisesti jaksa tehdä kotitöitä enää työpäivän jälkeen. Kyselyn tulokset toivat ilmi sisäilmasairauden vaikuttavan merkittävästi työelämään. Sisäilmasairauden korkean vakavuusasteen todettiin heikentävän vastaajien kykyä osallistua työelämään. Samoin kokemus toimintakyvyn alenemisesta heikensi kokemusta työhön osallistumisesta.

Lisäksi huomattavan suuri osa vastaajista kertoi joutuneensa olemaan töistä pois sisäilmasairauden takia. Jos sairastunut joutuu työskentelemään tai muuten oleilemaan sisäilmaltaan epäpuhtaissa tiloissa, on tärkeää päästä toipumaan altistuksen jälkeen. Tämä vaatii usein hieman pidemmän ajan ja sairauslomaa töistä. Saman toteaa myös Pimiä-Suwal (2017) omassa opinnäytetyössään. Hän nostaa esiin myös sisäilmasairaan vaikeuden saada Kelan myöntämää sairauspäivärahaa, sillä sitä varten tulee olla diagnoosi. Koska sisäilmasairaudelle ei ole olemassa diagnoosia, on sairausloman saaminen hankalaa. Pimiä-Suwalin selvitykseen osallistuneet olivatkin saaneet sairausloman muilla diagnooseilla. (Pimiä-Suwal 2017: 57.) Kyselyssä myös sairauden vakavuusasteen todettiin olevan yhteydessä poissaolojen määrään ja työelämään osallistumiseen. Mitä vakavampi sairastumisen taso on, sitä enemmän joudutaan pitämään sairauslomaa eikä työelämään pystytä osallistumaan täysipainoisesti. Sairastumisen varhainen toteaminen ja tarvittavien muutosten tekeminen ajoissa lisäältistuksen välttämiseksi olisi tästäkin syystä ensiarvoisen tärkeää.

Sisäilmasairaus vaikuttaa kyselyn tulosten mukaan vahvasti myös vapaa-ajan toimintoihin, kuten harrastuksiin osallistumiseen. Joko harrastuksista on jouduttu luopumaan kokonaan tai ainakin niihin osallistumista on pitänyt vähentää huomattavasti. Syinä tähän on esimerkiksi sisäilmasairauden aiheuttama voimakas väsymys ja muut oireet tai sisäilmaltaan epäsojivat harrastustilat. Lisäksi todettiin sisäilmasairauden vakavuusasteen kasvun vaikeuttavan edelleen vapaa-ajan toimintoihin osallistumista. Tuloksista havaittiin myös se, että mitä vähäisempää oli työelämään osallistuminen, sitä vähäisempää oli myös harrastuksiin osallistuminen. Tulosta selittää sisäilmasairauden kokonaisvaltainen vaikutus toimintakykyyn. Kun sairaus on niin vakava, että se rajoittaa osallistumista yhteen arkielämän osa-alueeseen, vaikuttaa se myös kaikkeen muuhun toimintaan osallistumiseen.

## Ympäristö

Sisäilmasairauden vaikutukset näkyivät ympäristön kaikilla osa-alueilla: fyysisessä, sosiaalisessa, kulttuurisessa ja institutionaalisessa ympäristössä. Vastaajista 62 % kertoi, että kotona oli tehty muutoksia sisäilmaongelmien takia. Avoimen kysymyksen vastauksissa mainittiin esimerkiksi remontti ja ilmanvaihdon uusiminen. Osa vastaajista kertoi asuvansa evakossa ja että on joutunut muuttamaan useaan kertaan sisäilmaongelmasta asunnosta toiseen. Kyselyn vastaajista 53 % koki kotona tehtyjen muutosten helpottaneen sisäilmasairautensa oireita. Avoimessa kysymyksessä vastaajat kertoivat myös työympäristön erityisjärjestelyistä tai muutoksista. Esimerkkinä mainittiin muun muassa etätyö kotoa käsin sekä työpaikan tai toimipisteen vaihto.

Vertaistuen merkityksellisyys korostui sosiaalisen ympäristön osa-alueella. Kyselyyn vastanneista 92 % oli saanut vertaistukea muilta sairastuneilta ja 89 % oli kokenut vertaistuen hyödylliseksi. Vertaistuen saamisesta emme tiedä sitä, ovatko kaikki halukkaat vastaajat saaneet vertaistukea: mahdollisesti osa on jäänyt ilman vertaistukea, vaikka he olisivat sitä halunneet. Myös Pietiläinen ja Riuttaskorpi (2013) havaitsivat opinnäytetyössään vertaistuen olevan yksi tärkeimmistä tuen muodoista sisäilmasta sairastuneille lapsiperheille (Pietiläinen – Riuttaskorpi 2013: 70). Yhtenä selittäjänä tekijänä vertaistuen tärkeydelle voi olla se, miten huonosti sairaudesta vielä tiedetään Suomessa. Jos sosiaali- ja terveystalveluiden piiristä ei saa tarvitsemaansa tukea, täytyy sitä etsiä muualta. Seuraamalla sosiaalisen median ryhmiä havaitsimme, että niiden kautta vertaisilta voi saada hyödyllistä tietoa esimerkiksi kotipaikan julkisten rakennusten sisäilman laadusta, hyväksi havaituista hajusteettomista kodin puhdistusaineista, alueella toimivista

homekoirayrityksistä tai mistä tahansa muusta. Vaikka sisäilmasta sairastuminen vaikuttaa elämään monin eri tavoin, voi vertaisilta saada myös kokemuksia onnistumisesta ja oireiden helpottamisesta. Tämä voi olla todella tärkeä käännekohta ja toivon pilkahdus sairastuneelle, joka on vaikeassa tilanteessa eikä sillä hetkellä kykene näkemään valoa tunnelin päässä. Esimerkiksi Invalidiliiton tai Suomen Mielenterveysseuran kaltaisen suuren kattojärjestön kehittäminen sisäilmasta sairastuneille laajentaisi vertaistuen saatavuutta, lisäisi eri osapuolten välistä yhteistyötä ja auttaisi välittämään tietoa sairaudesta.

Kulttuuriseen ympäristöön liittyen kyselyn tuloksista havaittiin se, että työ- tai opiskelupaikan suhtautuminen sisäilmasairauteen koettiin sitä kielteisemmäksi, mitä korkeampi sairauden vakavuusaste oli. Tätä saattaa selittää esimerkiksi se, että jos työ- tai opiskelupaikalla ei ymmärretä sisäilmasairauden vaikutusta toiminta- ja työkykyyn, voi ilmetä sairauden epäilyä ja vähättelyä. Myös Pimiä-Suwal (2017) havaitsi opinnäytetyössään sisäilmasta sairastuneiden kohdanneen vähättelyä ja epäuskoa sekä työnantajan, työterveyshuollon että muun terveydenhuollon taholta (Pimiä-Suwal 2017: 50).

Institutionaalisen ympäristön osa-alueessa korostui kyselyn avoimeen kysymykseen vastanneiden tyytymättömyys sosiaali- ja terveyspalveluja kohtaan. Moni kyselyyn vastanneista toivoi sosiaali- ja terveyspalveluilta ”muutakin kuin psykelääkkeet”, ”selvää kannanottoa sisäilmaongelman olemassaolosta ja vaatimusta työnantajan suuntaan sen tutkimisesta” sekä sitä, ”että muutkin oireet olisivat merkittäviä, vain astman paheneminen lasketaan joksikin”. Myös Honkanen ja Korhonen (2016) sekä Halinen ja Mikonmäki (2015) ovat aiemmissa opinnäytetöissään tehneet samankaltaisia havaintoja esimerkiksi sairastuneen mielenterveyden kyseenalaistamisesta, hoidon puutteesta sekä terveydenhuollon henkilöstön tietämättömydestä ja ymmärtämättömyydestä (Honkanen – Korhonen 2016: 28–29; Halinen – Mikonmäki 2015: 34–35).

Vastaajat toivoivat, että sosiaali- ja terveysalan ammattilaiset kohtaisivat sisäilmasairaant ymmärtävämmiin ja empaattisemmin kuin nyt. Lisäksi vastauksissa toivottiin enemmän konkreettista apua ja tukea sekä hyväksyntää ja arvostavaa kohtelua. Vastaajat toivoivat myös esimerkiksi kunnollisia tutkimuksia ja sisäilmasairauden diagnosointia, moniammatillista työskentelyä tilanteensa kanssa sekä asianmukaisia sairauslomaa. Useammassa vastauksissa toivottiin myös sisäilmaklinikan perustamista. Vastaajat toivoivat paikkaa, jossa kaikki tarvittava apu ja tuki olisi saatavissa samoissa tiloissa ja jonka hen-

kilökunnalla olisi tarvittavat tiedot ja taidot sisäilmasairaiden auttamiseen. Kyselyyn vastanneista 83 % olisi toivonut enemmän apua ja tukea sosiaali- ja terveystalvueluilta. Kyselyn vastaukset hajaantuivat niin laajasti ympäri Suomen, että paikkakuntaakohtaisia vastauksia oli suhteellisen vähän. Tästä syystä emme kokeneet mielekkääksi vertailla tyytyväisyyttä sosiaali- ja terveystalvueluihin eri puolella maata.

Vastaaajat olivat tavanneet sisäilmasairauteensa liittyen keskimäärin neljä sosiaali- ja terveystalvan ammattiryhmää, joista työterveystalvääkäri oli kaikista eniten tavatuin. Vaikka kaikista vastaaajista yli 70 % oli tavannut työterveystalvääkäriin, vain 20 % koki saaneensa eniten apua työterveystalvääkäriltä. Sen sijaan eniten apua koettiin saaneen erikoistalvan lääkäriiltä. Listattujen ammattiryhmien lisäksi yksittäiset vastaaajat ilmoittivat saaneensa eniten apua esimerkiksi erilaisten vaihtoehdoisten hoitomuotojen ammattilaisilta. Tämän havainnon mukaan sairastuneet ovat valmiita hakemaan apua myös virallisten tahojen palveluiden ulkopuolelta. Huomionarvoista on myös se, että ainoastaan yksi vastaaaja oli tavannut toimintaterapeutin. Toimintaterapeuttien työllistymisen puolesta sisäilmasairaiden pariin puhuu se, etteivät vastaaajat ole kokeneet saamaansa hoitoa toimivaksi ja riittäväksi.

## 9 Pohdinta

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tarkastella sisäilmasairauden vaikutuksia työ- ja opiskeluikäisten sairastuneiden arkeen. Lisäksi tavoitteena oli selvittää sairastuneiden tuen tarvetta ja sen saamista sosiaali- ja terveystalvueluilta. Opinnäytetyö toteutettiin menetelmätriangulaation keinoin, jotta tuloksista saatiin mahdollisimman luotettavia. Ensin tehtiin sisäilmasta sairastuneille kolme teemahaastattelua. Haastatteluiden perusteella laadittiin verkkokysely, johon vastasi 101 henkilöä. Sekä haastatteluiden että kyselyn perustana käytettiin kanadalaisen toiminnallisuuden ja sitoutumisen mallin osa-alueita, joita hyödynnettiin myös tulosten analysoinnissa ja raportoinnissa. Mallin avulla arkielämän osa-alueiden jaottelu toimintaterapeuttisesta näkökulmasta helpottui. Lisäksi se auttoi kiinnittämään huomiota erityisesti ympäristön eri osa-alueisiin, mikä oli tärkeää opinnäytetyön kohteena ollessa ympäristösairaus.

Sisäilmasairaus voi näyttäytyä niin monenlaisena ja eriasteisena, että sisäilmasairaita on hankalaa lokeroida tiettyyn joukkoon, jota koskevat samat lainalaisuudet. Sisäilmasairaat yhtenä ryhmänä ovat hyvin monenkirjava joukko, joten huomioitavia ja ristiin vaikuttavia asioita on todella paljon. Vaikka kyselyn otanta oli kohtuullisen suuri, on kattavaa ja yksiselitteistä selvitystä sisäilmasairauden vaikutuksista ja niihin liittyvistä tekijöistä hankalaa tehdä. Opinnäytetyömme antaa kuitenkin näkyvyyttä ja tunnettavuutta sisäilmasairaudelle ilmiönä. Sisäilmaan liittyvät terveysongelmat eivät katoa, jollei muutosta vaadita: sisäilmaongelmat vaativat kannanottoa sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisista lainlaatiijoihin.

Saimme usealta eri taholta kiitosta valittuamme ajankohtaisen ja merkittävän ilmiön opinnäytetyömme aiheeksi: koimme olevamme tärkeän aiheen äärellä opinnäytetyötä tehdessä. Sisäilmasairauden laaja-alaisuus ja yleisyys yllätti aineistoa kerätessä, sillä sisäilmasta sairastuminen osoittautui vielä puhuttelevammaksi teemaksi kuin olimme osanneet kuvitellakaan – lukuisat henkilöt ilmoittautuivat nopeasti vapaaehtoisiksi haastatteluun, ja kyselyn sadan vastauksen raja täyttyi yhdeksässä tunnissa. Koko opinnäytetyöprosessin ajan mediassa oli useasti esillä erilaisia sisäilmaongelmiin liittyviä uutisia ja artikkeleita. Koimme olevamme todella ajankohtaisen asian äärellä opinnäytetyötä tehdessämme.

Olimme tyytyväisiä valittuamme opinnäytetyötä ohjaavaksi teoriaksi kanadalaisen toiminnallisuuden ja sitoutumisen mallin, sillä kyseinen malli osoittautui toimivaksi teoria-perustaksi aiheelle. Mallin avulla saimme kokonaisvaltaisesti huomioitua sisäilmasairauksen vaikutukset arkielämään aina henkisydestä institutionaaliseen ympäristöön. Mallin sisältöalueet vastasivat hyvin työmme tarpeisiin. Tosin jotkin itsestä huolehtimisen osa-alueeseen kuuluvat tekijät, esimerkiksi hygieniasta huolehtimisen ja ruokailun, luokittelimme yleisen toimintakyvyn -käsitteen alle. Emme kokeneet sisäilmasairaiden kohdalla yksityiskohtaista selvitystä kyseisistä asioista tarpeelliseksi, sillä koimme kysymysten arjen muutoksista ja yleisestä toimintakyvystä selvittävän riittävästi vastaajien kokemusta itsestä huolehtimisen osa-alueesta.

Lisäksi vastaajien jakaminen kolmen vakavuusasteen sairastuneisiin osoittautui toimivaksi ratkaisuksi, sillä luokittelu auttoi tuomaan esiin merkittäviä eroja eri vakavuusasteiden välillä. Havainnot vahvistavat sen, että pitkäaikainen sisäilmaongelmille altistuminen ja sairauden vakavuusasteen kasvu on todellinen uhka sekä yksilölle että yhteiskunnalle. Jos sisäilmasairaus pääsee pitkittymään ja muuttuu vakavaksi, sen seuraukset tuntevat sekä yksilö pahimmillaan toimintakykynsä menetyksenä että yhteiskunta kalliina laskuna menetetyistä työkyvystä ja sairauden mukanaan tuomista kustannuksista. Olisi kaikkien etujen mukaista, että sisäilmaongelmat huomattaisiin ajoissa ja niihin puututtaisiin asian vaatimalla vakavuudella. Aineistosta ilmenneet havainnot ja tulokset ovat arvokkaita myös siksi, ettei sisäilmasairauden vakavuusasteen luokittelusta ole vielä tehty aiempia opinnäytetyömme kaltaisia selvityksiä.

Koska sisäilmasairaudesta on tehty vielä vähän tutkimusta toimintaterapeuttien taholta, koimme aiheen rajaamisen opinnäytetyöprosessin alussa vaikeana. Kaikkia ilmiöön liittyviä asioita ei voinut tarkastella, vaikka se olisikin ollut mielenkiintoista. Tiedostimme kuitenkin opinnäytetyölle määritetyn laajuuden ja aiheen tarkan rajaamisen tärkeyden. Näin ollen työn ulkopuolelle jäi asioita, joihin olisimme halunneet paneutua tarkemmin. Esimerkiksi aiheen käsittely ratkaisukeskeisestä näkökulmasta olisi ollut antoisaa ongelmakeskeisen näkökulman jälkeen. Toisaalta opinnäytetyömme kaltainen selvitys siitä, mihin kaikkeen sisäilmasairaus vaikuttaa, on aluksi välttämätön. Vasta tämän jälkeen voidaan alkaa pohtia ratkaisuja sairastumisen mukanaan tuomiin vaikutuksiin, kun ensin tiedetään mitä ne ovat. Koemme joka tapauksessa tehneemme melko kattavan pohjatyön aiheesta toimintaterapeuttisesta näkökulmasta. Tältä pohjalta voivat seuraavat aiheesta kiinnostuneet jatkaa erilaisiin osa-alueisiin syventymistä.

Itse opinnäytetyön toteuttamisen ja raportoinnin suoritimme lopulta tiiviisti melko lyhyessä ajassa. Viimeisten neljän kuukauden aikana teimme haastattelut, kyselyn ja tulosten analysoinnin sekä raportoinnin. Vaikka aikataulu oli tiukka, ehdimme syventyä työhön hyvin. Saimme onnistuneesti vastattua asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Opinnäytetyön tekeminen antoi valmiuksia kohdata sisäilmasairas ja huomioida osa-alueet, jotka vaikuttavat sairastuneen arkielämään. Opinnäytetyöprosessi oli oppimiskokemus, joka syvensi toimintaterapeutista osaamistamme ja opetti tieteellistä ajattelua.

## 8.1 Luotettavuus ja eettisyys

Opinnäytetyön luotettavuutta ja laatua tarkasteltaessa ovat käytössä termit reliabiliteetti ja validiteetti. Validiteetti eli pätevyys tarkoittaa olennaisten asioiden mittaamista: validi mittari mittaa oikeaa asiaa. Sisäistä validiteettia olemme nostaneet laatimalla mittarin tutkimuskysymykseemme perustuen sekä johtamalla mittarin teoriasta. Mitä tulee ulkoiseen validiteettiin, vastaa otos populaatiota. (Kananen 2011: 118; 121–124). Kokonaisvaliditeettia tarkasteltaessa on syytä muistaa se, että sisäilmasairaat ovat heterogeeninen ryhmä, mistä johtuen koemme sataprosenttista yleistettävyyttä tärkeämmäksi käsitteellistä sisäilmasairaahan arkea toimintaterapian teoreettisista lähtökohdista lisätäksemme ymmärrystä tutkittavaan ilmiöön.

Reliabiliteetti tarkoittaa tulosten pysyvyyttä. Reliabiliteetin osatekijää stabiliteettia voidaan nostaa toistamalla mittauksia, mutta opinnäytetyössä tämä on usein vaikeasti toteuttavissa. Sen sijaan reliabiliteetin toisen osatekijän konsistenssin eli yhtenäisyyden mittaukset on helpompi suorittaa esimerkiksi asettamalla kysymykset vastinpareiksi. (Kananen 2011: 118–120.) Kyselyssämme mittasimme muutamia asteikkokysymyksiä kahdella vastakkaisella väittämällä opinnäytetyön reliabiliteettia lisätäksemme, kuten ”Olen kokenut vertaistuen hyödylliseksi” ja ”Olen kokenut vertaistuen tarpeettomaksi”. Opinnäytetyömme luotettavuusarviointia lisää myös se, että olemme käyttäneet menetelmätriangulaatiota sekä dokumentoineet opinnäyteprosessiamme vaihe vaiheelta.

Luotettavuutta pohtiessamme kiinnitimme huomiota erityisesti sosiaalisen median käyttöön, koska hyödynsimme Facebook-ryhmää aineiston hankinnassa. Aineiston konteksti on syytä huomioida, sillä erilaisilla keskustelualustoilla kommunikoivat henkilöt muodostavat tietyn käyttäjäkunnan ja käyttökontekstin (Perkkilä – Valli 2015: 118–119). Tuloksiin saattoi vaikuttaa esimerkiksi se, että ryhmäläiset olivat keskustelleet suljetussa ryhmäs-



sään sisäilmasairastumiseen liittyvistä aihepiireistä ennen haastattelujen ja kyselyn toteuttamista. Aineistosta ei selviä myöskään se, olivatko esimerkiksi kyselyyn osallistujat ryhmän aktiivisimpia jäseniä, vai osallistuivatko myös passiivisemmat jäsenet kyselyyn.

Kyselyn luotettavuuteen vaikuttaviin tekijöihin on aiheellista kiinnittää huomiota eri näkökulmista. Esimerkiksi kyselyyn vastaajat saivat määritellä itse sisäilmasairautensa vakavuusasteen, jolloin on mahdollista se, että vastaaja on arvioinut sairautensa vakavuusasteen todellisuutta matalammaksi tai korkeammaksi. Huomionarvoista on kuitenkin aineistosta ilmennyt havainto siitä, että vain neljä vastaajaa ei osannut tai halunnut arvioida sairautensa vakavuusastetta. Voimme olettaa siis Homepakolaiset ry:n luoman luokituksen olevan monelle vastaajalle jo ennestään tuttu tai muutoin helposti ymmärrettävä ja haltuunotettava kuvaus sairastumisen ilmenemisestä. Sisäilmasairauden vakavuusasteen luokittelu virallisella arviointilomakkeella tekisi tulevaisuuden tuloksista vertailukelpoisia ja luotettavampia. Virallinen arviointilomake auttaisi myös tukitoimien yksilöllistämässä sisäilmasairauden vakavuusasteen mukaan.

Kyselylomakkeen taustatietoihin liittyviä kysymyksiä tehdessämme emme kokeneet tarpeelliseksi pyytää vastaajia määrittelemään sukupuoltaan, sillä emme ajatelleet vastaajan sukupuolella olevan merkitystä opinnäytetyön tavoitteen kannalta. Jälkikäteen ajateltuna olisimme voineet pyytää vastaajia määrittelemään sukupuolensa, jolloin olisimme voineet vertailla naisten ja miesten sairastumisiin liittyviä samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia, esimerkiksi olivatko naiset ja miehet saaneet erilaista kohtelua sisäilmasairauteensa sosiaali- ja terveyspalveluilta. Lisäksi olisimme voineet kysyä vastaajien ammatteja, mutta emme kokeneet sen näin pienessä aineistossa olevan tarpeellista. Luotettavien johtopäätösten tekeminen eri ammattiryhmien vertailusta olisi vaatinut laajemman otannan.

Lisäksi kyselylomakkeesta jäi uupumaan kysymys siitä, olivatko vastaajat kyselyn vastaushetkellä työ- tai opiskeluelämän aktiivisia jäseniä vai työ- tai opiskeluelämän ulkopuolella. Aineistosta ei selviä esimerkiksi sairauden vuoksi eläkkeellä olevat tai ammatillisesti uudelleen- tai jatkokouluttautuvat henkilöt. Myös sairauspoissaoloihin liittyen kyselylomakkeessa olisi voinut olla tarkentavia kysymyksiä. Olisimme voineet selvittää tarkemmin sairastuneen ja terveydenhuollon kuormittumista sisäilmasairauden vuoksi, esimerkiksi tehtiinkö sairauspoissaolot omalla ilmoituksella vai lääkärintodistuksella ja lisääntyivätkö poissaolot sairauden eri vakavuusasteilla iltapäivän aikana työpaikan sisäil-

masta johtuen. Sen lisäksi, että selvitimme miten usein sairauspoissaoloja oli ollut sisäilmasairauden takia, olisimme voineet tarkastella myös poissaolojen pituutta. Voidaan olettaa, että sairauspoissaolot olisivat pidempiä vakavuusasteen ollessa korkeampi, mutta tutkimustietoa aiheesta ei ole. Sairauspoissaoloihin liittyvät lisätiedot olisivat voineet tuoda myös sairastumiseen liittyviä piilokustannuksia näkyviksi.

Vaikka opinnäytetyö täyttää asettamamme tavoitteet, olisimme voineet tarkemmin tarkastella sairastuneiden saamaa apua ja tukea sosiaali- ja terveystalvueluilta. Kyselyssä olisi voitu selvittää avun ja tuen muotoja, esimerkiksi olivatko vastaajat saaneet keskusteluapua vai lääketieteellistä apua. Toisaalta taas emme halunneet kyselyssä johdatella tai tiukasti rajata sairastuneiden vastauksia sosiaali- ja terveystalvueluiden avusta ja tuesta. Vastaajat saivat siis melko vapaasti päättää ne asiat, joista he haluavat kertoa. Näin ollen on todennäköisempää, että vastauksiin kirjattiin ne asiat, jotka tietyille vastaajalle ovat tärkeimpiä. Jos olisimme rajanneet kysymyksen asettelun tiukemmin, olisi vastauksista voinut jäädä puuttumaan olennaisia asioita. Myös tavatuista ammattiryhmistä voidaan kuitenkin tehdä jonkinlaisia päätelmiä saadun avun ja tuen muodoista. Voidaan myös olettaa avun ja tuen laadun olleen pääsääntöisesti heikko vastaajien tyytymättömyydestä päätellen.

Noudatimme opinnäytetyön tekemisessä Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) ohjeistuksia. Olemme huolehtineet huolellisuudesta ja tarkkuudesta työssä, esittäneet tulokset oikeassa valossa sekä huomioineet muiden tutkijoiden työn (Sarajärvi – Tuomi 2002: 130). Teimme kirjallisen sopimuksen yhteistyökumppanimme Homepakolaiset ry:n sekä Metropolia Ammattikorkeakoulun kanssa.

Huolehdimme luottamuksellisuudesta ja vaitiolovelvollisuudesta opinnäytetyön tekemisen aikana ja julkistamisen jälkeen hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti. Haastateltavilta pyysimme kirjallisen suostumuksen käyttää haastatteluja opinnäytetyössämme. Haastattelut nauhoitettiin ja sen jälkeen litterointiin. Kaikki haastatteluihin liittyvä materiaali hävitettiin opinnäytetyön valmistumisen jälkeen. Kyselylomakkeeseen vastattiin anonyymisti, emmekä keränneet vastaajilta henkilötietoja tai selkeitä tunnistetietoja. Käsitelimme sekä haastattelut että kyselyn vastaukset niin, ettei vastaajaa voida tunnistaa. Haastateltavien yksityisyyden suojaamiseksi emme myöskään käyttäneet heistä yksilöllisiä tunnistetietoja, kuten esimerkiksi haastateltava 1 ja haastateltava 2. Kerromme kyselyn vastauksista ja työn tuloksista vain yleisellä tasolla.

## 8.2 Jatkotutkimusaiheet

Potentiaalinen jatkotutkimuskysymys liittyy toimintaterapian mahdollisuuksiin sisäilmasairaiden kanssa työskennellessä. Opinnäytetyömme perusteella koemme toimintaterapian tarjoavan monipuolisia mahdollisuuksia, kun asiakasryhmänä ovat sisäilmasairaat. Moniammatillista tiimiä tarvitaan sisäilmaongelmien ratkaisemiseksi: jos toimintaterapeutit saataisiin mukaan muun muassa sairastumiseen liittyvään neuvotteluprosessiin, voitaisiin pohtia kolmikantaneuvottelun muuttamista nelikantaneuvotteluksi. Siinä toimintaterapeutti voisi tuoda omaa osaamistaan toimintakyvyn arvioijana ja arjen asiantuntijana mukaan prosessiin sekä toimia sairastuneen etujen ajajana.

Lähtökohtana sisäilmasairaiden oikeuksien parantumiselle on sisäilmasairauden ennaltaehkäisy ja sairauden mahdollisimman varhainen tunnistaminen. Toimintaterapeuteilla on edellytykset antaa neuvontaa, ohjausta ja miettiä ratkaisuja yhdessä asiakkaan kanssa jo heti sairastumisen alkuvaiheessa. Mikäli sisäilmasairaus on edennyt jo pitkälle, tulee asiakkaan kanssa kartoittaa tilannetta laaja-alaisesti, jotta toimintakyky säilyy sekä työssä että vapaa-ajalla. Diagnosointi on haasteellista ilman moniammatillista työryhmää, ja koemme että toimintaterapeuteilla olisi monipuolisia välineitä sairastuneiden toiminta- ja työkyvyn arviointiin. Sisäilmasairaus voi johtaa toimintakyvyn menetykseen, mutta myös kokonaisvaltaisen osallistumisen menetykseen. Toimintaterapiaprosessissa voidaan asiakaslähtöisesti miettiä keinoja edistää ja vahvistaa asiakkaan toimintakykyä ja osallistumista eri toimintaympäristöissä.

Jatkoselvityksen kannalta on perusteltua tutkia toimintaterapeuttien tietämystä sisäilmaongelmista ja -sairastumisista. Millaisia ennakkokäsityksiä toimintaterapeuteilla on työskentelystä sisäilmasairaiden parissa, ja millaisena he näkisivät toimintaterapian mahdollisuudet esimerkiksi arvioinnin ja kuntoutusprosessin suhteen. Voisiko esimerkiksi toimintaterapeuttien osaamista asunnon muutostöistä ja apuvälineistä hyödyntää sisäilmasta sairastuneiden parissa? Toimintaterapeuteilla olisi paljon osaamista elämän eri osa-alueiden käytännön järjestelyihin ja toimintatapoihin liittyen. Tarkoituksenmukaista on selvittää tarkemmin myös sitä, miksi sisäilmasairaana tulisi ohjautua toimintaterapian piiriin. Toimintaterapeuttien työllistyminen sisäilmasairaiden pariin loisi samalla uusia työpaikkoja esimerkiksi työterveyshuoltoon.

Lisäksi pitkittäistutkimuksen tekeminen sisäilmasairausten vaikutuksista arkeen selvittäisi aiheeseen liittyviä syy-seuraus-suhteita. Poikittaistutkimuksen tuloksilla ei voida selittää syitä ja seurauksia. Lisäselvitykset olisivat tarpeen myös sairastumisen mahdollisimman nopean toteamisen kannalta. Mitä kauemmin altistumista huonolle sisäilmalle tapahtuu, sitä vakavammaksi sairaus muuttuu heikentäen aina enemmän toimintakykyä ja vaikeuttaen osallistumista arkielämään. Lisää selvityksiä tarvitaan, jotta sisäilmaongelmiin liittyvää oireilua kyetään käsittelemään ratkaisukeskeisesti ja asiantuntevasti. Lisätutkimukset edesauttaisivat myös kehittämään ratkaisuja helpottamaan jo sairastuneiden elämää. Lisäksi olisi mielenkiintoista selvittää laajemmin sitä, eroaako sisäilmasairaiden saama hoito sekä sosiaali- ja terveyspalvelujen tarjoama tuki eri puolilla Suomea.

## Lähteet

Baumann, Sirpa 2003. Toimintaterapia. Teoksessa Alaranta, Hannu – Pohjalainen, Timo – Salminen, Jouko – Viikari-Juntura, Eira (toim.): Fysiatría. 3., uudistettu painos. Helsinki: Duodecim. 403–413.

Dickson, Robert – Edwards, Lynn – Hayden, Jill – Salunkhe, Arun – Sampalli, Sara 2016. Meeting the needs of a complex population: a functional health- and patient-centered approach to managing multimorbidity. *Journal of Comorbidity* 2016; 6 (2): 76–84. Verkkodokumentti. <<https://jcomorbidity.com/index.php/test/article/view/83/307#aff1>>. Luettu 22.3.2018.

Eskola, Jari – Suoranta, Juha 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.

Eskola, Jari – Vastamäki, Jaana 2015. Teemahaastattelu: opit ja opetukset. Teoksessa Aaltola, Juhani – Valli, Raine (toim.): Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. 4., uudistettu ja täydennetty painos. Jyväskylä: PS-kustannus. 27–44.

Frisk, Margot – Blomqvist, Anna – Stridh, Göran – Sjöden, Per-Olow – Kiviloog, Jaak 2002. Occupational therapy adaptation of the home environment in Sweden for people with asthma. *Occupational Therapy International* 2002; 9 (4): 294–311.

Hake ry 2010. Suomen hajuste- ja kemikaaliyliherkät ry. Tietoa yliherkkyydestä. Verkkodokumentti. <<http://www.hajusteyliherkkyys.com/perustietoaSairaudesta.html>>. Luettu 28.2.2018.

Halinen, Karoliina – Mikonmäki, Maija-Reetta 2015. Sisäilmaongelmat ja niistä kärsivä poliklinikan potilas. Kirjallisuuskatsaus. Opinnäytetyö. Tampere: Tampereen ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Saatavana myös sähköisesti osoitteessa: <[http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/102565/Halinen\\_Karoliina\\_Mikonmaki\\_Maija-Reetta.pdf?sequence=2&isAllowed=y](http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/102565/Halinen_Karoliina_Mikonmaki_Maija-Reetta.pdf?sequence=2&isAllowed=y)>.

Hautala, Tiina – Hämäläinen, Tuula – Mäkelä – Rusi-Pyykönen, Mari 2013. Toiminnan voimaa. 3., uudistettu painos. Helsinki: Edita.

Heikkilä, Tarja 2008. Tilastollinen tutkimus. 7., uudistettu painos. Helsinki: Edita.

Hengityслиitto 2018. Sisäilma-asiat & sisäilmaongelmat. Verkkodokumentti. <<https://www.hengityслиitto.fi/fi/sisailma/sisailma-asiat-sisailmaongelmat>>. Luettu 20.3.2018.

Homepakolaiset ry 2016. Sisäilmasairaita voidaan kuntouttaa. Ratkaisuja Sisäilmasairaille! -projekti. Verkkodokumentti. <<http://homepakolaiset.fi/ratkaisuja-sisailmasairaille/ratkaisut/ymparistosairaiden-kuntoutus-nova-scotia/>>. Luettu 12.3.2018.

Homepakolaiset ry. Verkkodokumentti. <<http://www.homepakolaiset.fi/>>. Luettu 9.11.2017.

Honkanen, Reija – Korhonen, Saara 2016. Sisäilmasta sairastuneiden kokemuksia perusterveydenhuollon henkilöstön suhtautumisesta heidän sisäilmasairauteensa. Opin- näytetyö. Joensuu: Karelia Ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Saata- vana myös sähköisesti osoitteessa: <[http://www.theseus.fi/bitstream/han- dle/10024/113615/Honkanen\\_Reija%20Korhonen\\_Saara.pdf.pdf?sequence=1&isAllo- wed=y](http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/113615/Honkanen_Reija%20Korhonen_Saara.pdf.pdf?sequence=1&isAllo- wed=y)>.

Hyvärinen, Anne 2017. Sisäilmaongelman vakavuuden arviointi. Terveiden ja hyvin- voinnin laitos. Verkkojulkaisu. <<http://www.sisailmayhdistys.fi/content/down- load/3455/22906/file/Sisem2017%20B1%20Hyv%C3%A4rinen.pdf>>. Luettu 10.11.2017.

Kananen, Jorma 2011. Kvantti: Kvantitatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy - Juvenes Print.

Karjalainen, Leila 2010. Tilastotieteen perusteet. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Kosteus- ja homevaurioista oireileva potilas. Käypä hoito -suositus 2017. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin asettama työryhmä. Verkkodokumentti. <<http://www.kaypa- hoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi50111>>. Luettu 12.11.2017.

KvantiMOTV 2014. SPSS-oppimisympäristö. Hypoteesien testaus. Verkkodokumentti. <<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/hypoteesi/harjoitus1.html>>. Luettu 6.3.2018.

Kyllönen, Sanna 2017. Arkikuntoutus on kustannustehokasta. Toimintaterapeutti-lehti 4/2017. Verkkodokumentti. <[http://www.toimintaterapeuttiliitto.fi/site/assets/fi- les/2431/toi-arkikuntoutus\\_on\\_kustannustehokasta.pdf](http://www.toimintaterapeuttiliitto.fi/site/assets/files/2431/toi-arkikuntoutus_on_kustannustehokasta.pdf)>. Luettu 22.3.2018.

Law, Mary – Polatajko, Helen – Baptiste, Sue – Townsend, Elizabeth 2002. Core Concepts of Occupational Therapy. Teoksessa Townsend, Elizabeth (toim.): Enabling Oc- cupation: An Occupational Therapy Perspective. Ottawa, Ontario. CAOT Publications ACE. 29–56.

Mansukoski, Milja 2013. Epämääräisestä oireilusta ympäristösairauteen. Sisäilmasta sairastuminen lääketieteellisenä kiistana. Pro gradu -tutkielma. Helsinki: Helsingin yli- opisto. Valtiotieteellinen tiedekunta. Sosiaalitieteiden laitos. Saatavana myös sähköi- sestä osoitteessa: <<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/39893/graduman- sukoski.pdf?sequence=2>>.

Mäki, Sari – Nokela, Katri 2014. Sisäilmasta sairastuneiden selviytymisen ja syrjäyty- misen kokemuksia. Hengitysliitto. Verkkodokumentti. <[http://www.e-julkaisu.fi/hengitys- liitto/julkaisu\\_sisailmasta\\_sair/pdf/Sis\\_\\_ilmasta\\_sairastuneiden\\_kokemuksia\\_e-pa- per.pdf](http://www.e-julkaisu.fi/hengitys- liitto/julkaisu_sisailmasta_sair/pdf/Sis__ilmasta_sairastuneiden_kokemuksia_e-pa- per.pdf)>. Luettu 11.3.2018.

Niskanen, Satu 2017. Arkikuntoutus - tieteellisesti tutkittua pohjoismaista kuntoutusta. Toimintaterapeutti-lehti 4/2017. Verkkodokumentti. <[http://www.toimintaterapeutti- liitto.fi/site/assets/files/2433/toi\\_4\\_2017\\_arkikuntoutus-1.pdf](http://www.toimintaterapeutti- liitto.fi/site/assets/files/2433/toi_4_2017_arkikuntoutus-1.pdf)>. Luettu 22.3.2018.

Perkkilä, Päivi – Valli, Raine 2015. Nettikyselyt ja sosiaalinen media aineistonkeruussa. Teoksessa Aaltola, Juhani – Valli, Raine (toim.): Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. 4., uudistettu ja täydennetty painos. Jyväskylä: PS-kustannus. 109–120.

Pietiläinen, Kaisa – Riuttaskorpi, Johanna 2013. Sisäilmasta sairastuneiden lapsiperheiden tuen tarpeet arjessa. Opinnäytetyö. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Sosiaalialan koulutusohjelma. Saatavana myös sähköisesti osoitteessa: <[http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/62603/Pietilainen\\_Riuttaskorpi.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/62603/Pietilainen_Riuttaskorpi.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>.

Pimiä-Suwal, Minna 2017. Työhaluisesta väliinpuotoajaksi. Sisäilmasta sairastuneiden kokemuksia työelämässä pysymisestä ja työhön paluusta. Opinnäytetyö. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. Muotoilija (YAMK). Saatavana myös sähköisesti osoitteessa: <[http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/137971/Pimia-Suwal\\_Minna.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/137971/Pimia-Suwal_Minna.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>.

Polatajko, Helana J. – Backman, Catherine – Baptiste, Sue – Davis, Jane – Eftekhar, Parvin – Harvey, Andrew – Jarman, Jennifer – Krupa, Terry – Lin, Nancy – Pentland, Wendy – Rudman, Debbie Laliberte – Shaw, Lynn – Amoroso, Bice – Connor-Schisler, Anne 2007. Human occupation in context. Teoksessa Townsend, Elizabeth A. – Polatajko, Helena J. (toim.): Enabling Occupation II: Advancing an Occupational Therapy Vision for Health, Well-Being, & Justice through Occupation. Ottawa, Ontario. CAOT Publications ACE. 37–62.

Puhakka, Eija – Bäck, Beatrice – Kalso, Seija – Vanhanen, Risto – Viitanen, Hannu – Arvela, Hannu – Voutilainen, Anne – Ruotsalainen, Risto – Koukila-Kähkölä, Pirkko – Saarekoski, Kimmo – Kärkkäinen, Jukka. 1996. Terveellinen sisäilma. Sisäilmatietokeskus.

Pulkkinen, Katja – Pitkäniemi, Minna 2017. Sisäilmasairaalan toimintakyvyn tukeminen. Ratkaisuja sairauden kolmella eri vakavuusasteella. Homepakolaiset ry. Verkkodokumentti. <<http://homepakolaiset.fi/ratkaisuja-sisailmasairaille/wp-content/uploads/2017/05/Ratkaisumalli.pdf>>. Luettu 9.12.2017.

Sarajärvi, Anneli – Tuomi, Jouni 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 1.–4. painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Sisäilmayhdistys ry. Terveysvaikutukset. Verkkodokumentti. <<http://www.sisailmayhdistys.fi/Perustietoa-sisailmasta/Terveysvaikutukset>>. Luettu 12.11.2017.

Sosiaali- ja terveysministeriö. Kosteus- ja homevauriot. Verkkodokumentti. <<http://stm.fi/ymparistoterveys/kosteus-ja-homevauriot>>. Luettu 23.3.2018.

Sundin, Jessica 2012. The experience of living with Sick Building Syndrome. Opinnäytetyö. Vaasa: Novia University of Applied Sciences. Hoitotyön koulutusohjelma. Saatavana myös sähköisesti osoitteessa: <<https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/50106/Thesis%20Jessica%20Sundin.pdf?sequence=1>>.

Suomen Toimintaterapeuttiliitto ry 2018. Toimintaterapeuttien kehittämät menetelmät työkyvyn ja työssä vaadittavien taitojen arviointiin. Verkkodokumentti. <<http://www.toimintaterapeuttiliitto.fi/toimintaterapia/toimintaterapeuttien-kehittamia-menetelmia/>>. Luettu 22.3.2018.

Universal Declaration of Human Rights 1948. United Nations Human Rights Office. Verkkodokumentti. <<http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Pages/Language.aspx?LangID=fin>>. Luettu 9.12.2017.

Valli, Raine 2015. Paperinen kyselylomake. Teoksessa Aaltola, Juhani – Valli, Raine (toim.): Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. 4., uudistettu ja täydennetty painos. Jyväskylä: PS-kustannus. 84-108.

Valtioneuvoston kanslia. Terveiden tilojen vuosikymmen -toimenpideohjelma. Perustiedot. Verkkodokumentti. <<http://vnk.fi/terveet-tilat-2028/perustiedot>>. Luettu 20.2.2018.

Valtonen, Ville 2017. Home- ja kosteusvauriosairaus. Verkkodokumentti. <<http://www.mikaerikwalls.fi/wp-content/uploads/2017/03/Sello130317-Valtosen-luento.pdf>>. Luettu 28.2.2018.

Vastamäki, Jaana 2015. Kyselylomaketutkimus: tutkimusasetelman ja mittareiden valinta. Teoksessa Aaltola, Juhani – Valli, Raine (toim.): Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. 4., uudistettu ja täydennetty painos. Jyväskylä: PS-kustannus. 121–132.

WHO guidelines for indoor quality: dampness and mould 2009. Verkkodokumentti. <[http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0017/43325/E92645.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0017/43325/E92645.pdf?ua=1)>. Luettu 13.11.2017

Ympäristöministeriö 2016. Kosteus- ja hometalkoot. Yhteenveto toimenpideohjelmasta 2009–2016. Verkkodokumentti. <<http://www.ym.fi/download/noname/%7B08A5A023-D254-478E-9B9B-88564B7DBC0E%7D/121888>>. Luettu 8.12.2018.



## Haastattelun saatekirje Home sweet Home -ryhmään

### SISÄILMASAIRAAN ARKI - HAASTATTELUPYYNTÖ

Hei!

Olemme 3. vuoden toimintaterapeuttiopiskelijat Metropolia Ammattikorkeakoulusta ja teemme opinnäytetyötä yhteistyössä Homepakolaiset ry:n kanssa. Opinnäytetyömme aiheena on sisäilmasta sairastuneen arvokas arki. Opinnäytetyössämme haluamme kuu- luviin sisäilmasta sairastuneet oman arkensa asiantuntijoina: millaista on juuri Sinun ar- kesi ja miten sisäilmasairaus on muuttanut sitä? Tutkimusta sisäilmaan ja toimintatera- piaan liittyen on niukasti, joten haluamme opinnäytetyömme avulla mm. edistää sisäil- masairaiden oikeuksien parantamista ja täysipainoisen osallistumisen mahdollistamista.

Toteutamme opinnäytetyömme kyselytutkimuksen avulla. Ennen varsinaisen kyselylo- makkeen laatimista tarvitsisimme vielä kolme (3) haastateltavaa, yksi jokaiselta sisäil- masairastumisen vakavuusasteelta (työkykyinen, työpaikkarajoitteinen, työkyvytön). Haastatteluja apuna käyttäen laadimme kyselylomakkeen, johon toivomme runsaasti vastauksia eri puolilta Suomea. Laitamme alkuvuodesta linkin kyselyyn tähän ryhmään.

Haluaisitko Sinä antaa haastattelun sisäilmasairauden vaikutuksesta arkielämäsi? Te- kisimme mielellämme haastattelut vielä ennen joulua. Haastattelu voidaan toteuttaa va- litsemassasi paikassa pääkaupunkiseudulla (Helsinki, Espoo, Vantaa) n. klo 9-18 välillä. Haastatteluun on hyvä varata aikaa noin tunti. Haastattelu nauhoitetaan ja haastattelu- materiaalit hävitämme opinnäytetyöprosessin päätyttyä. Käymme haastattelumateriaalit luottamuksellisesti läpi ja huolehdimme siitä, ettei haastateltavaa voi tunnistaa henkilönä opinnäytetyössä. Voit ottaa meihin yhteyttä Facebookin tai sähköpostin kautta, jos haluat ilmoittautua haastateltavaksi tai sinulla on kysyttävää opinnäytetyöhön tai haastatteluun liittyen.

Yhteistyöterveisin,

Anni Lappalainen, Riikka Lehtonen ja Anni Maunuksela

Toimintaterapeuttiopiskelijat, Metropolia Ammattikorkeakoulu

(Julkaistu ylläpidon luvalla.)

## Kyselyn saatekirje Home sweet Home -ryhmään

Hei sinä opiskelu- tai työkäinen, tervetuloa vastaamaan kyselyymme!

Olemme 3. vuoden toimintaterapeuttiopiskelijat Metropolia Ammattikorkeakoulusta ja teemme opinnäytetyötä yhteistyössä Homepakolaiset ry:n kanssa. Opinnäytetyömme aiheena on sisäilmasta sairastuneen arvokas arki. Opinnäytetyössämme haluamme kuulla sisäilmasta sairastuneet oman arkensa asiantuntijoina: millaista on juuri Sinun arkesi ja miten sisäilmasairaus on muuttanut sitä?

Toteutamme opinnäytetyömme kyselytutkimuksen avulla, johon toivomme nyt opiskelu- ja työkäisten vastauksia. Kyselyn vastaamisaika on noin 10-15 minuuttia. Kysely on avoinna 3.2.2018 saakka tai kun 100 vastaajaa on täyttynyt. Kyselyn vastaukset käymme luottamuksellisesti läpi ja vastaukset pysyvät täysin anonyymeinä.

Meihin voi ottaa yhteyttä, jos esimerkiksi opinnäytetyömme herättää kysymyksiä tai vastaamisessa ilmenee pulmia. Opinnäytetyömme on tarkoitus valmistua toukokuuksi 2018, jonka jälkeen se on luettavissa Theseus-tietokannassa.

Kiitos vastauksestanne jo etukäteen!

Yhteistyöterveisin,

Anni Lappalainen, Riikka Lehtonen ja Anni Maunuksela

Toimintaterapeuttiopiskelijat, Metropolia Ammattikorkeakoulu

(Julkaistu ylläpidon luvalla.)

## Teemahaastattelun runko

Miten sisäilmasairaus vaikuttaa arkielämään: teemahaastattelun runko Kanadalaisen toiminnallisuuden ja sitoutumisen malliin pohjaten

Alkukartoitus: ensimmäisen, toisen vai kolmannen asteen sisäilmasairaus, oireet, missä ja milloin sairastunut

### 1. Ihminen

-Affektiiviset valmiudet (sosiaaliset ja emotionaaliset tekijät)

→ Esim. sisäilmasairauden vaikutus sosiaalisiin suhteisiin

-Kognitiiviset valmiudet (älylliset ja kognitiiviset valmiudet)

→ Esim. sisäilmasairauden vaikutus psyykeeseen

-Fyysiset valmiudet (sensoriset, motoriset ja sensomotoriset valmiudet)

→ Esim. sisäilmasairauden aiheuttamat fyysiset vaikutukset

-Henkisyys (tahto, motivaatio, itseohjautuvuus)

→ Esim. sisäilmasairauden vaikutus arkielämän merkityksellisiin asioihin

### 2. Toiminta

-Itsestä huolehtiminen (esimerkiksi henkilökohtaisten asioiden hoitaminen, ajankäytön organisoiminen, hygieniasta huolehtiminen, liikkuminen sekä syöminen ja juominen)

→ Esim. millaista arki on kotona, miten arki on muuttunut sisäilmasairauden myötä

-Tuottavuus (sosiaalisen tai taloudellisen pääoman hankkiminen, esimerkiksi aikuisilla palkka- ja kotityöt)

→ Esim. työkykyisyys

-Vapaa-aika (mielihyvää tuottavaa, esimerkiksi harrastukset ja sosiaaliset suhteet)

→ Esim. onko harrastuksia pitänyt muuttaa sairastumisen myötä, onko aktiviteeteillä arjessa jaksamista vahvistava vaikutus

### 3. Ympäristö

-Fyysiseen ympäristö (luonnollinen että rakennettu ympäristö, esimerkiksi luonto, rakennukset, liikenne ja teknologia)

→ Esim. mahdolliset muutokset koti- ja/tai työympäristössä

-Sosiaalinen ympäristö (päivittäinen vuorovaikutus, yhteiskunnan rakenteet sekä erilaiset sosiaaliset verkostot ja ryhmät)

→ Esim. onko tarvetta vertaistuelle

-Kulttuurinen ympäristö (tiedyt tavat ja odotukset liittyen ihmisen toimintaan)

→ Esim. työpaikan kulttuuri suhtautumisessa sisäilmasairauteen

-Institutionaalisen ympäristö (tasot liittyvät yhteiskuntaan vaikuttaviin sosiaalisiin, taloudellisiin, poliittisiin ja lainsäädännöllisiin tekijöihin)

→ Esim. mitä apua ja tukea sait sosiaali- ja terveyspalveluilta ja millaista apua ja tukea olisit toivonut sosiaali- ja terveyspalveluilta

## Haastattelun suostumuslomake

Suostumus opinnäytetyöhön liittyvään haastatteluun

Ymmärrän haastattelun tarkoituksen ja sen käytön. Suostun siihen, että haastattelu nauhoitetaan ja siihen liittyvä materiaali hävitetään opinnäytetyön valmistumisen jälkeen. Hyväksyn haastattelun käytön materiaalina opinnäytetyössä, esimerkiksi suorien lainausten käyttämisen. Olen tietoinen siitä, että kertomani asiat käsitellään luottamuksellisesti eikä minua voi tunnistaa henkilönä opinnäytetyöstä. Tiedän, että minulla on mahdollisuus peruuttaa suostumukseni kahden viikon kuluessa haastattelusta.

Päivämäärä \_\_\_\_\_ Paikka \_\_\_\_\_

---

Allekirjoitus ja nimenselvennös

## Kyselyn kysymykset

### Sisäilmasairauden vaikutukset arkeen

Tervetuloa vastaamaan opinnäytetyöhömmme liittyvään kyselyyn. Arvioitu vastaamisaika on noin 10-15 minuuttia. Kyselyn vastaukset käymme luottamuksellisesti läpi ja vastaukset pysyvät täysin anonyymeinä.

\*Pakollinen

### Alkukartoituskysymykset

Asun\*

- Ahvenanmaalla
- Etelä-Karjalassa
- Etelä-Pohjanmaalla
- Etelä-Savossa
- Kainuussa
- Kanta-Hämeessä
- Keski-Pohjanmaalla
- Keski-Suomessa
- Kymenlaaksossa
- Lapissa
- Pirkanmaalla
- Pohjanmaalla
- Pohjois-Karjalassa
- Pohjois-Pohjanmaalla
- Pohjois-Savossa
- Päijät-Hämeessä
- Satakunnassa
- Uudellamaalla
- Varsinais-Suomessa
- Muualla kuin Suomessa

Ikä\*

- Alle 20 vuotta
- 20-30 vuotta
- 31-40 vuotta
- 41-50 vuotta
- 51-60 vuotta
- Yli 60 vuotta

Sisäilmasairauteni vakavuusaste (Homepakolaiset ry:n kolmiosainen porrasmalli sisäilmasairauden vakavuuden kuvaamiseksi: <http://homepakolaiset.fi/ratkaisuja-sisailmasairaille/wp-content/uploads/2017/05/Ratkaisumalli.pdf>) \*

- 1. aste eli työkykyinen
- 2. aste eli työpaikkarajoitteinen
- 3. aste eli työkyvytön
- En tiedä

Olen havainnut sisäilmaongelmiini liittyvää, päivittäiseen arkeeni vaikuttavaa oireilua (voit valita niin monta kuin haluat) \*

- Kotona
- Koulussa
- Työpaikalla
- Muu:

Minulla on ollut sisäilmasairauteeni liittyvää oireilua \*

- Alle vuoden
- 1-2 vuotta
- 3-5 vuotta
- Yli 5 vuotta
- Yli 10 vuotta
- Yli 20 vuotta
- En osaa sanoa

**Arki**

Valitse itseäsi parhaiten kuvaava vaihtoehto

Sisäilmasairauteni on vaikuttanut\*

	Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Eos/ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä
perhe-elämääni					
sukulaisuussuhteisiini					
ystävyyssuhteisiini					
fyysiseen toimintakykyyni (esim. nivelkivut, päänsärky, astma, hajusteyleherkkyys)					
kognitiiviseen toimintakykyyni (esim. muisti- ja keskittymis- vaikeudet, aivosumu)					

Olen\*

	Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Eos/ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä
kokenut yleisen toimintakykyyni hyväksi					



osallistunut täysipainoisesti työ-/opiskeluelämääni sisäilmasairaudestani huolimatta					
osallistunut täysipainoisesti harrastuksiini sisäilmasairaudestani huolimatta					
joutunut luopumaan minulle tärkeistä asioista sisäilmasairauteni takia (esim. harrastuksistani)					
ollut sisäilmasairauteni takia asunnoton/muuttokierteessä					
kokenut muiden samassa tilanteessa olevien sairastuneiden auttamisentärkeäksi					
saanut vertaistukea muilta sairastuneilta					
kokenut vertaistuen hyödylliseksi					
kokenut vertaistuen tarpeettomaksi					

Onko arkesi kotona muuttunut sisäilmasairauden myötä? \*

- Kyllä
- Ei

Jos vastasit kyllä, kerro miten sisäilmasairautesi näkyy arjessasi.

Onko sinulla ollut töistä/opinnoista sairauspoissaoloja sisäilmasairautesi takia? \*

- Kyllä
- Ei

Jos vastasit kyllä, kuinka usein?

- 1-3 päivän välein
- Viikon välein
- 2-3 viikon välein
- Kuukauden välein
- Harvemmin

### Ympäristö

Onko kotiympäristössäsi tehty muutoksia sisäilmaongelmien vuoksi? \*

- Kyllä
- Ei

Onko opiskelu- tai työympäristössäsi tehty muutoksia ja/tai erityisjärjestelyjä sisäilma-ongelmien vuoksi? \*

- Kyllä
- Ei

Jos vastasit kyllä, kerro millaisia muutoksia: esimerkiksi ilmanpuhdistin, uusi työhuone, remontti, työpaikan vaihto, muutto toiseen asuntoon jne.

Valitse taulukosta itseäsi parhaiten kuvaava vaihtoehto. \*

	Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Eos/ ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä
Kotona tehdyt muutokset ovat helpottaneet sisäilmasairauteni oireita					
Työ- tai opiskelupaikassani tehdyt muutokset ja/tai erityisjärjestelyt ovat helpottaneet sisäilmasairauteni oireita					
Työ- tai opiskelupaikassani on suhtauduttu myönteisesti sisäilmasairauteeni, esim. kannustaen ja tukien					
Työ- tai opiskelupaikassani on suhtauduttu kielteisesti sisäilmasairauteeni, esim. vähätellen ja epäillen					
Koen saaneeni riittävästi apua ja tukea sosiaali- ja terveyspalveluilta					
Olisin toivonut enemmän apua ja tukea sosiaali- ja terveyspalveluilta					

Millaista apua ja tukea olisit toivonut sosiaali- ja terveyspalveluilta, jos et ollut tyytyväinen saamiisi palveluihin?

Olen tavannut sisäilmasairauteeni liittyen\* (voit valita niin monta kuin haluat)

- Yleislääkäriin
- Työterveyslääkäriin
- Erikoisalan lääkäriin
- Sairaanhoitajan
- Terveystenhoitajan
- Työterveyshoitajan
- Sosionomin/sosiaalityöntekijän
- Psykologin
- Fysioterapeutin
- Toimintaterapeutin
- Muu:

Minkä ammattiryhmän edustajalta olet kokenut saaneesi eniten apua sisäilmasairauteesi? \*

- Yleislääkäriltä
- Työterveyslääkäriltä
- Erikoisalan lääkäritä
- Sairaanhoitajalta
- Terveystenhoitajalta
- Työterveyshoitajalta
- Sosionomilta/sosiaalityöntekijältä
- Psykologilta
- Fysioterapeutilta
- Toimintaterapeutilta
- Muu:

**Vastauksesi on meille arvokas, kiitos kun vastasit!**

**Taulukot**

<b>Korrelaatiot sairauden vakavuusasteen ja sosiaalisten suhteiden välillä</b>						
		Vakavuusaste	Perhe-elämä	Sukulaisuus-suhteet	Ystävyys-suhteet	Työ/opiskelu-elämä
Vakavuusaste	Pearsonin korrelaatio	1				
	Sig. (2-tailed)					
	Tutkittavat (N)	97				
Perhe-elämä	Pearsonin korrelaatio	,279**	1			
	Sig. (2-tailed)	,006				
	Tutkittavat (N)	97	100			
Sukulaisuus-suhteet	Pearsonin korrelaatio	,340**	,571**	1		
	Sig. (2-tailed)	,001	,000			
	Tutkittavat (N)	86	89	90		
Ystävyys-suhteet	Pearsonin korrelaatio	,377**	,607**	,736**	1	
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		
	Tutkittavat (N)	96	99	90	100	
Työ/opiskelu-elämä	Pearsonin korrelaatio	,366**	,576**	,498**	,486**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	
	Tutkittavat (N)	92	95	86	95	96
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).						
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).						

Korrelaatiot sairauden vakavuusasteen ja henkisyiden välillä					
		Vakavuusaste	Tulevaisuuden suunnitelmat	Tärkeistä asioista luopuminen	Muiden auttaminen tärkeää
Vakavuusaste	Pearsonin korrelaatio	1			
	Sig. (2-tailed)				
	Tutkittavat (N)	97			
Tulevaisuuden suunnitelmat	Pearsonin korrelaatio	,297**	1		
	Sig. (2-tailed)	,004			
	Tutkittavat (N)	95	99		
Tärkeistä asioista luopuminen	Pearsonin korrelaatio	,436**	,284**	1	
	Sig. (2-tailed)	,000	,007		
	Tutkittavat (N)	88	89	91	
Muiden auttaminen tärkeää	Pearsonin korrelaatio	,182	,217*	,176	1
	Sig. (2-tailed)	,095	,045	,126	
	Tutkittavat (N)	85	86	77	87
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).					
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).					

Korrelaatiot sairauden vakavuusasteen ja itsestä huolehtimisen toimintojen välillä				
		Vakavuusaste	Kokenut yleisen toimintakyvyn hyväksi	Onko arki kotona muuttunut
Vakavuusaste	Pearsonin korrelaatio	1		
	Sig. (2-tailed)			
	Tutkittavat (N)	97		
Kokenut yleisen toimintakyvyn hyväksi	Pearsonin korrelaatio	-,410**	1	
	Sig. (2-tailed)	,000		
	Tutkittavat (N)	89	93	
	Sig. (2-tailed)	,348	,003	
	Tutkittavat (N)	97	93	101
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).				

Korrelaatiot vakavuusasteen ja vapaa-ajan sekä tuottavuuden toimintojen välillä						
		Vakavuusaste	Osalistunut työ/opiskelu-elämään täysipainoisesti	Osalistunut harrastuksiin täysipainoisesti	Poissaoloja töistä/opinnoista	Poissaolojen määrä
Vakavuusaste	Pearsonin korrelaatio	1				
	Sig. (2-tailed)					
	Tutkittavat (N)	97				
Osallistunut työ/opiskelu-elämään täysipainoisesti	Pearsonin korrelaatio	-,517**	1			
	Sig. (2-tailed)	,000				
	Tutkittavat (N)	92	96			
Osallistunut harrastuksiin täysipainoisesti	Pearsonin korrelaatio	-,464**	,704**	1		
	Sig. (2-tailed)	,000	,000			
	Tutkittavat (N)	88	89	91		
Poissaoloja töistä/opinnoista	Pearsonin korrelaatio	,298**	-,486**	-,390**	1	
	Sig. (2-tailed)	,003	,000	,000		
	Tutkittavat (N)	97	96	91	101	
Poissaolojen määrä	Pearsonin korrelaatio	,351**	-,412**	-,283*		1
	Sig. (2-tailed)	,001	,000	,013	,000	
	Tutkittavat (N)	82	79	77	84	84
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).						
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).						

<b>T-testi. Toimintakyky ja vakavuusaste</b>					
Group Statistics					
	Vakavuusaste	Tutkittavat (N)	Mean	Std.Deviation	Std.Error Mean
Kokenut yleisen toimintakyvyn hyväksi	1. aste	13	2,54	,776	,215
	3. aste	16	1,38	,500	,125

<b>Independent Samples Test</b>										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Kokenut yleisen toimintakyvyn hyväksi	Equal variances assumed	3,282	,081	4,886	27	,000	1,163	,238	,675	1,652
	Equal variances not assumed			4,673	19,666	,000	1,163	,249	,644	1,683



Korrelaatiot sairauden vakavuusasteen ja fyysisen ympäristön välillä							
		Vakavuusaste	Asunnoton/ muuttokierteessä	Onko koti- ympäristössä tehty muutoksia	Onko opiskelu/ työympäristössä tehty muutoksia	Kotona tehdyt muutokset ovat helpottaneet oireita	Opiskelu/työpaikalla tehdyt muutokset ovat helpottaneet oireita
Vakavuusaste	Pearsonin korrelaatio	1					
	Sig. (2-tailed)						
	Tutkittavat (N)	97					
Asunnoton/ muuttokierteessä	Pearsonin korrelaatio	,321**	1				
	Sig. (2-tailed)	,002					
	Tutkittavat (N)	93	96				
Onko koti- ympäristössä tehty muutoksia	Pearsonin korrelaatio	,186	,410**	1			
	Sig. (2-tailed)	,068	,000				
	Tutkittavat (N)	97	96	101			
Onko opiskelu/työ ympäristössä tehty muutoksia	Pearsonin korrelaatio	-,284**	-,439**	-,233*	1		
	Sig. (2-tailed)	,005	,000	,019			
	Tutkittavat (N)	97	96	101	101		
Kotona tehdyt muutokset ovat helpottaneet oireita	Pearsonin korrelaatio	,023	,045	,423**	,090	1	
	Sig. (2-tailed)	,856	,728	,000	,472		
	Tutkittavat (N)	62	61	66	66	66	
Opiskelu/työpaikalla tehdyt muutokset ovat helpottaneet oireita	Pearsonin korrelaatio	-,166	-,100	-,148	,541**	,150	1
	Sig. (2-tailed)	,176	,428	,226	,000	,303	
	Tutkittavat (N)	68	65	69	69	49	
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).							
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).							

<b>Korrelaatiot sairauden vakavuusasteen ja kulttuurisen ympäristön välillä</b>				
		Vakavuusaste	Opiskelu/ työpaikalla suhtauduttu myönteisesti	Opiskelu/ työpaikalla suhtauduttu kielteisesti
Vakavuusaste	Pearsonin korrelaatio	1		
	Sig. (2-tailed)			
	Tutkittavat (N)	97		
Opiskelu/työpaikalla suhtauduttu myönteisesti	Pearsonin korrelaatio	-,285**	1	
	Sig. (2-tailed)	,009		
	Tutkittavat (N)	84	85	
Opiskelu/työpaikalla suhtauduttu kielteisesti	Pearsonin korrelaatio	,241*	-,671**	1
	Sig. (2-tailed)	,026	,000	
	Tutkittavat (N)	86	82	87
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).				
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).				

Korrelaatiot sairauden vakavuusasteen ja sosiaalisen ympäristön välillä					
		Vakavuusaste	Saanut vertaistukea muilta sairastuneilta	Kokenut vertaistuen hyödylliseksi	Kokenut vertaistuen tarpeettomaksi
Vakavuusaste	Pearsonin korrelaatio	1			
	Sig. (2-tailed)				
	Tutkittavat (N)	97			
Saanut vertaistukea muilta sairastuneilta	Pearsonin korrelaatio	,158	1		
	Sig. (2-tailed)	,128			
	Tutkittavat (N)	94	97		
Kokenut vertaistuen hyödylliseksi	Pearsonin korrelaatio	,054	,628**	1	
	Sig. (2-tailed)	,608	,000		
	Tutkittavat (N)	92	93	94	
Kokenut vertaistuen tarpeettomaksi	Pearsonin korrelaatio	,015	-,118	-,474**	1
	Sig. (2-tailed)	,888	,275	,000	
	Tutkittavat (N)	88	87	86	89
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).					

Sisäilmasairauden vakavuusasteen ja ”Minkä ammattiryhmän edustajalta olet kokenut saaneesi eniten apua sisäilmasairauteesi” -kysymyksen ristiintaulukointi												
			Keneltä kokee saaneensa eniten apua									Yhteensä
			yleislääkäri	työterveyslääkäri	erikoisalanlääkäri	sairaanhoidtaja	terveydenhoitaja	työterveyshoitaja	sosionomi / sos. työntekijä	psykologi	fysioterapeutti	
Vakavuusaste	1. aste	Lukumäärä	2	2	1	1	0	3	0	1	0	10
		Prosentti	20,0	20,0	10,0	10,0	0,0	30,0	0,0	10,0	0,0	100,0
	2. aste	Lukumäärä	7	10	27	1	1	1	2	3	1	53
		Prosentti	13,2	18,9	50,9	1,9	1,9	1,9	3,8	5,7	1,9	100,0
	3. aste	Lukumäärä	0	3	10	0	0	0	0	0	0	13
		Prosentti	0,0	23,1	76,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
1.-3. aste		Lukumäärä	9	15	38	2	1	4	2	4	1	76
		Prosentti	11,8	19,7	50,0	2,6	1,3	5,3	2,6	5,3	1,3	100,0