

TOIMINTATERAPEUTIN AMMATTIOSAAMINEN KEITTIÖSUUNNITTELUSSA

Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnittelu

Satu Holappa
Miikka Kultalahti
Opinnäytetyö
Kevät 2011
Toimintaterapian koulutusohjelma
Oulun seudun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun seudun ammattikorkeakoulu
Toimintaterapian koulutusohjelma

Tekijät: Satu Holappa ja Miikka Kultalahti

Opinnäytetyön nimi: Toimintaterapeutin ammattiosaaminen keittiösuunnittelussa. Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnittelu

Työn ohjaajat: Eliisa Niilekselä ja Milja Ruokamo

Työn valmistumisluokaus ja -vuosi: Kevät 2011

Sivumäärä: 64 + 13 liitesivua

+ suunnitelma 48 +13 liitesivua

Esteetön koti ja kotielämä ovat kaikkia varten. Kun ympäristön ja rakennusten suunnitteluvaiheessa otetaan huomioon eri ihmisryhmien tarpeet ja elämänmuutosten vaikutus ihmisen toimintakykyyn, mahdollistetaan samalla toimintaympäristö, joka vastaa asukkaan vaatimuksiin nyt ja tulevaisuudessa. Asuinrakennusten suunnittelu ja rakentaminen tulisi toteuttaa yhä enemmän elämänkaarijatteluun pohjautuen, jolloin asunnot tarjoaisivat pitkäaikaisen kodin jokaiselle ihmisryhmälle ikään ja toimintakykyyn katsomatta.

Projektimuotoinen opinnäytetyömme tehtiin yhteistyössä Oulun Rakennusteho Oy:n, Lumia Keittiöt Ay:n, Oulun kaupungin rakennusvalvontaviraston ja käyttäjänäkökulman edustajien kanssa. Opinnäytetyön aihealinnan ja projektin aloittamisen taustalla oli Oulun Rakennusteho Oy:n ja Oulun seudun ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysalan yksikön yhteinen Asuntojen esteettömyyden tutkimus- ja kehittämishanke. Opinnäytetyömme oli kolmas tutkimus- ja kehittämishankkeen osaprojekteista.

Opinnäytetyön tulostavoitteena oli tehdä toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelma, jota voivat hyödyntää työssään toimintaterapeutit, suunnittelijat, rakennuttajat ja rakentajat. Lyhyen aikavälin toiminnallisena tavoitteena oli, että projektissa mukana olleet ammattilaiset saavat tietoa ja ideoita toimintaa mahdollistavan keittiön suunnitteluun ja toteutukseen. Ensimmäisenä pitkän aikavälin toiminnallisena tavoitteena oli, että rakennusalan ammattilaiset käyttävät tuotetta suunnitellessaan ja rakentaessaan mahdollisimman toimivan ja kaikille asukasryhmille sopivan keittiön, joka mahdollistaa asukkaan itsenäistä, turvallista ja sujuvaa toimintaa. Toinen pitkän aikavälin toiminnallinen tavoite oli, että toimintaterapeutit hyödyntävät suunnitelmaa kodinmuutostöiden ja keittiön suunnittelussa sekä toteutuksessa. Opinnäytetyön tavoitteena oli myös tuoda esille toimintaterapeutin ammattiosaamista asuinrakennusten ja -tilojen suunnittelussa.

Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelmassa esitellään kaksi keittiösuunnitelmapiirrosta, jotka on koottu markkinoilta saatavista tuotteista. Suunnitelma on 60-sivuinen ja se sisältää suunnitelman viitekehyksen ja esimerkkejä sekä kuvia tila-, materiaali ja kodinkonevalinnoista. Suunnitelmaan on liitetty kahden suunnitelman ratkaisujen mukaan kootun keittiön rakennusohjepiirroksat ja 3D-mallinnokset. Projektin yhteistyökumppanin ja moniammatillisen yhteistyöryhmältä saamamme palautteen mukaan toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelma on asiakaslähtöinen, toteutettava ja ulkoasultaan selkeä.

Toimintaterapeuttien asiantuntijuutta voidaan hyödyntää keittiön ja muiden kodin tilojen suunnittelussa. Toimintaterapian ydinprosessien kautta toimintoja voidaan tarkastella asukkaan/asukkaiden yksilölliset vaatimukset huomioon ottaen. Suunnittelutyössä ovat tukena toiminnan sekä ympäristön analysointi, joiden avulla saadaan selville ne ominaisuudet ja tarvittavat muutokset, jotka mahdollistavat ja ylläpitävät usean asukkaan toimintaa tai ovat optimaalisia tietyille asukkaalle.

Asiasanat: toimintaterapia, saavutettavuus, kotiympäristö, projektit

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Occupational Therapy

Authors: Satu Holappa and Miikka Kultalahti

Title of thesis: Professional Knowledge of Occupational Therapist in Kitchen Planning: Plan for Life-Span Kitchen Enabling Occupation

Supervisors: Eliisa Niilekselä & Milja Ruokamo

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2011

Number of pages: 64 + 13

appendices +

Plan 48 pages +13 appendices

Accessible home and living are for everybody. When different needs and changes in life are taken into consideration in the planning stage of an apartment, the environment meets the resident's needs also in the future. In planning and building residential houses the life-span thinking should be more emphasized. Thus, the apartments would provide a long-term home for everyone regardless of their age and ability to function.

Our project-based thesis was accomplished in co-operation with the constructors, architects, builders and people representing the user-view. The thesis was based on the project about developing barrier free housing and living environments. The aim of our thesis was to make a plan for a life-span kitchen enabling occupation, which could be utilized by occupational therapists, designers, builders and constructors. Our aim was also to increase occupational therapists' knowledge in planning residential buildings and accommodation. As a theoretical base for our project we used literature and studies of occupational therapy, kitchen planning and literature of project managing.

Our plan for life-span kitchen enabling occupation introduces two designs for kitchens, which are based on the products available in the market. It includes the theoretical framework, models and pictures of facilities, materials and domestic appliances. Two kitchen designs and 3D illustrations were attached to the plan. Feedback from the multiprofessional co-operating team was supportive and also from our point of view the quality criteria of the plan were achieved.

The expertise of occupational therapists can be utilized in planning kitchens and other accommodation. With the assistance of core components of occupational therapy, different functions can be examined and the residents' individual needs can be taken into consideration. In the future occupational therapists can be more involved in the planning stage of construction projects.

Keywords: occupational therapy, accessibility, home environment, project

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	2
ABSTRACT	3
1 PROJEKTIN TAUSTA JA TAVOITTEET	5
2 PROJEKTIN SUUNNITTELU	9
2.1 Projektioorganisaatio	9
2.2 Projektin päätehtävät	11
3 TOIMINTAA MAHDOLLISTAVAN ELÄMÄNKAARIKEITTIÖN SUUNNITTE- LUN LÄHTÖKOHDAT	13
3.1 Esteettömän rakentamisen lainsäädäntö ja suositukset	13
3.2 Asukkaan, ympäristön ja toiminnan välinen vuorovaikutus	14
3.3 Elämänkaariasuminen	17
3.4 Universaali suunnittelu	19
4 KEITTIÖTOIMINNOJA MAHDOLLISTAVA YMPÄRISTÖ	22
4.1 Arkielämän toiminnat	22
4.2 Moniulotteinen ympäristö	26
4.3 Esteettömyyden arviointi ja ympäristön sovellus	28
5 TOIMINTAA MAHDOLLISTAVA ELÄMÄNKAARIKEITTIÖ	32
5.1 Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeitteen suunnitelman laatuksiterit	32
5.2 Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeitteen suunnittelu ja toteutus	33
5.3 Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeitteen suunnitelma	38
6 PROJEKTIN ARVIOINTI	41
6.1 Projektin tavoitteiden saavuttamisen arviointi	41
6.2 Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeitteen suunnitelman sisällön arviointi	42
6.3 Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeitteen suunnitelman laadun arviointi	45
6.4 Projektin päätehtävien toteutumisen arviointi	50
6.5 Projektityöskentelyn arviointi	53
6.6 Johtopäätökset ja kehittämissuhteukset	55
7 POHDINTA	57
LÄHTEET	60
LIITTEET	

1 PROJEKTIN TAUSTA JA TAVOITTEET

Elämä muuttuu, ihminen muuttuu, mutta muuttuuko ympäristö? Ympäristö mahdollistaa monenlaista toimintaa, mutta toisaalta asettaa myös rajoitteita, joihin ihmisten täytyy sopeutua. Entä jos ympäristö sopeutuisi ihmisten muuttuvien tarpeiden ja vaatimusten mukaan? Me voimme asukkaina ja ammattilaisina vaikuttaa omaan asuinympäristöömme sekä tehdä töitä toiminnan mahdollistamiseksi kaikille tasavertaisesti. Toimintaympäristöjen huolellisella suunnittelulla voidaan luoda tila, jossa jokaisen asukkaan yksilölliset tarpeet ja tulevaisuuden haasteet on otettu huomioon. Keittiössä tehdään toimintoja päivittäin, joten on tärkeää suunnitella asukkaan toimintaa mahdollistava ja ylläpitävä sekä turvallinen toimintaympäristö. Lounamaan ja Tiirikaisen (2006, 14–15) tutkimuksen mukaan kotitapaturmien yleisimmät paikat ovat piha-alue ja keittiö. Naisille tapahtui eniten tapaturmia ruuan valmistuksen, pyykinpesun ja siivouksen yhteydessä. Toimintaterapeutti voi tehdä arvioinnin siitä, mitä keittiössä tehtäviä toimintoja asukas pystyy tekemään turvallisesti, mitä toimintoja asukas kykenee tekemään turvallisesti sovellettuina ja mistä toiminoista hän ei suoriudu. (Lewis 2003, 298.)

Toimintamahdollisuuksien edistäminen on yksi toimintaterapian keskeisistä käsitteistä. Asiakkaan toimintamahdollisuuksia ja toimintoista suoriutumista voidaan edistää tukemalla hänen toiminnallisten taitojensa ja valmiuksiensa vahvistumista, sopeutumistaan toimintatapoihin ja ympäristöihin sekä muuttamalla ja mukauttamalla ympäristötekijöitä. Ympäristössä selviytymistä edistetään suunnittelemalla ja järjestämällä palveluita, mahdollistamalla elinympäristössä toimimista sekä suunnittelemalla ja seuraamalla asunnon ja lähiympäristön muutostöitä. Toimintaterapeutin tehtävänä on yhteistyössä asiakkaan kanssa mahdollistaa hänen toimintaansa ja selviytymistensä kotiympäristössä suunnittelemalla, järjestämällä ja muokkaamalla ympäristöä. Toimintaterapiassa asiakasta ja asiakkaan kanssa toimivia läheisiä ja muiden ammattiryhmien jäseniä ohjataan valitsemaan asiakkaan toimintamahdollisuuksia tukevia ratkaisuja. (Harra 2003, 17–20; Aralinna ym. 2003, 40, 44.) Toimintaterapeutti työskentelee kodinmuutostöiden suunnittelussa ja arvioi asiakkaan ympäristöjä sekä mahdollisuuksien mukaan auttaa asiakasta sopeutumaan toimintaympäristöjen vaatimuksiin. Toimintaterapeutti työskentelee myös apuvälinepalvelussa. Apuvälineiden tarkoituksena on mahdollistaa asiakkaan toimintoista suoriutumista ympäristön haasteista ja toimintakyvyn muutoksista huolimatta.

Työelämälähtöisen Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiö -projektin ensisijaisena yhteistyökumppanina toimi Oulun Rakennusteho Oy. Yrityksen tavoitteena on rakentaa asiakkailleen yksilöllisesti suunniteltuja palvelutaloja, vuokra-asuntoja ja liiketiloja. (Oulun Rakennusteho Oy, hakupäivä 12.4.2010.) Yrityksen johdon edustajat olivat yhteydessä Oulun seudun ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveystieteiden yksikön toimintaterapian lehtori Eliisa Niilekselään ja aloittivat yhteistyössä Oulun seudun ammattikorkeakoulun toimintaterapian koulutusohjelman kanssa Asuntojen esteettömyyden tutkimus- ja kehittämishankkeen. Hankkeen tarkoituksena oli suunnitella esteetön elämänkaariasumista tukeva asunto ja koota yhteen eri alojen ammattilaisten näkökulmia asuinrakentamisen kehittämisestä. Kiinnostuimme hankkeen aiheesta ja hankkeen mukanaan tuomista yhteistyömahdollisuuksista sekä yhteistyöryhmän moniammatillisuudesta.. Tunnistimme mahdollisuuden hyödyntää toimintaterapeutin ammattiosaamista uudisrakennusten universaalissa ja elämänkaariajatteluun pohjautuvassa suunnittelussa. Viime aikoina asuntojen suunnittelun ja rakentamisen yhteydessä on keskusteltu ihmisten tarpeista esteettömään asumiseen ja toimintoja mahdollistavaan ympäristöön. Esteettömyydestä puhutaan nykyään paljon uudisrakentamisen yhteydessä. (Paananen 11.5.2010, keskustelu). Projekti oli hyvä mahdollisuus tuoda esille toimintaterapian erityisosaamista myös ammatille hieman vieraammalla työalueella.

Oulun Rakennusteho Oy on ollut yhteistyökumppanina esteettömyysprojekteissa ennen Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelma -projektia. Aikaisemmin Rakennusteho Oy:n ja toimintaterapian koulutusohjelman yhteistyön tuloksena on tehty esteettömän pienomakotitalon suunnitelma ja elämänkaariaariasunnon tilasuunnitelma. Projektimme jatkoi elämänkaariasunnon tilasuunnitelmaa yksityiskohtaisemmin keskittyen tietyn asuinrakennuksen tilan, eli keittiön, suunnitteluun.

Olemme kiinnostuneita elämänkaariasumisesta ja toiminnan mahdollistamisesta fyysisessä ympäristössä toimintaterapian keinoin, koska mielestämme koti on ihmisen elämässä yksi tärkeimmistä toimintaympäristöistä. Kodin ja sen toiminnallisten tilojen huolellinen ja yksilöllinen suunnittelu mahdollistaa ja ylläpitää asukkaan itsenäistä ja turvallista toimintaa. Varatoimitusjohtaja Jaakko Moilanen ja toimitusjohtaja Antti Moilanen Oulun Rakennusteho Oy:stä kävivät Oulun seudun ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveystieteiden yksikössä opinnäytetyön ideaseminaarissa esittelemässä ideansa toimintaterapian osaamisen hyödyntämisestä asuinrakentamisessa. Osallistuimme yhteistyöprojektiin Oulun Rakennusteho Oy:n kanssa, koska toimintaterapeutin ammattiosaamista voi hyödyntää myös uudisrakennusten suunnittelussa.

Projektimme taustalla vaikuttivat elämänkaariasumisen ja universaalien suunnittelun käsitteet sekä arkielämän toimintoja mahdollistava ympäristö ja sen suunnittelu toimintaterapian ammattiosaamista hyödyntäen. Toimintaterapeuteilla on tietoa, taitoa ja menetelmiä, jotka ovat hyödyksi universaalien suunnittelun tiimityöprosessissa. Tieto ihmisen toiminnasta, toimintakyvyn rajoitteista, toiminnallisesta suoriutumisesta, ihmisen ja ympäristön välisestä vuorovaikutuksesta, apuvälineistä sekä taito toiminnan analyysin ja ympäristön soveltamiseen ovat niitä asioita, joita toimintaterapeutin ammattiosaaminen tuo moniammatilliseen yhteistyöryhmään. (Ringaert 2003, 103).

Toimintaterapian käytännön työtä ohjaavat erilaiset mallit ja viitekehykset, jotka sisältävät määritelmiä ja luokituksia toimintaterapian keskeisistä käsitteistä. Olemme käyttäneet teoreettisena pohjana toimintaterapian kirjallisuutta ja tutkimuksia, sekä valinneet suunnittelutyötä ohjaamaan kaksi toimintaterapian käytännön työn mallia: Inhimillisen toiminnan mallin (Model of Human Occupation) ja Kanadan toiminnallisen suoriutumisen mallin (The Canadian Model of Occupational Performance). Valitsimme mallit osaksi opinnäytetyön viitekehystä, koska niissä korostuivat ympäristön, ihmisen ja toiminnan välinen vuorovaikutus sekä asiakaskeskeinen ajattelutapa.

Projektin taustalla vaikutti Design for All (DfA) -ajattelumalli, jota käytetään esteettömän ympäristön suunnittelussa. Se on työkalu, joka sisältää strategioita ja keinoja ympäristöjen edistämiseen kaikille käyttäjille. DfA on käyttäjäkeskeinen ajattelumalli, jota käytetään ympäristöjen tuotteiden ja palveluiden suunnitteluprosesseissa. (Portti osaamiseen: DfA-Suomi 2008, hakupäivä 30.11.2009.) Toimintaterapeutti voi ottaa osaa suunnitteluun, joka mahdollistaa esteettömän ympäristön kaikille ihmisille. Toimintaterapian kirjallisuudessa käsitellään DfA:ia vastaavaa, universaalien suunnittelun (Universal Design) käsitettä, joka on keino luoda kaikkein käytettävissä olevia tuotteita ja ympäristöjä sekä yhdistetään sitä toimintaterapian tietoperustaan. Universaalien suunnittelu ja sen periaatteet ovat DfA:in lisäksi tärkeä osa opinnäytetyön tietoperustaa. Universaalien suunnittelun tarkoituksena on mahdollistaa ja luoda kekseliäitä, tuottavia ja kiinnostavia suunnitteluratkaisuja, jotka osin ohittavat tämän päivän käyttäjien tarpeet ja toiminnallisuuden. (Ringaert 2003, 98.)

Projektin **tulostavoitteena** oli laatia Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelma suunnittelijoiden, rakennuttajien ja toimintaterapeuttien käyttöön. Suunnitelman tuli täyttää sille asetetut laatuksiteerit, jotka olivat asiakaslähtöisyys, toteutettavuus ja selkeys. Lyhyen aikavälin **toiminnallisena tavoitteena** oli, että projektissa mukana olleet ammattilaiset saavat tietoa ja ideoita toimintaa mahdollistavan keittiön suunnitteluun ja toteutukseen. Ensimmäisenä pitkän ai-

kavälin toiminnallisena tavoitteena oli, että rakennusalan ammattilaiset käyttävät tuotetta suunnittellessaan ja rakentaessaan mahdollisimman toimivan ja kaikille asukasryhmille sopivan keittiön, joka mahdollistaa asukkaan itsenäistä, turvallista ja sujuvaa toimintaa. Toinen pitkän aikavälin toiminnallinen tavoite oli, että toimintaterapeutit hyödyntävät suunnitelmaa kodinmuutostöiden ja keittiön suunnittelussa sekä toteutuksessa **Oppimistavoitteenamme** oli ymmärtää esteettömän suunnittelun ja rakentamisen merkitys yksilölle ja yhteiskunnalle. Oppimistavoitteenamme oli myös syventyä aiheeseen sekä saada tietoa ja kokemusta toimintaa mahdollistavan ympäristön suunnittelusta ja projektityöskentelystä osana moniammatillista yhteistyöryhmää. Tavoitteena oli myös oppia tuomaan projektiin toimintaterapeutin ammattiosaamista sekä kehittää omaa taitoa löytää ratkaisuja ja perustella valintoja toimintaterapian näkökulmasta. Projektin aikana oli tavoitteena oppia lisää siitä, miten toimintaterapian avulla voidaan mahdollistaa elämänkaariasumista, kun toimintaterapeutti työskentelee osana moniammatillista yhteistyöryhmää. Tavoitteena oli lisätä osaamista projektityön suunnittelussa, toteutuksessa, arvioinnissa ja yhteistyön tekemisessä eri ammattiryhmien kanssa. Voimme hyödyntää projektia oppimiskokemuksena myös tulevassa työelämässä ja tuoda esille vähemmän tunnettua alamme ammattiosaamista. **Muu tavoite** oli tuoda esille toimintaterapeutin ammattiosaamista uudisrakennusten suunnittelussa.

2 PROJEKTIN SUUNNITTELU

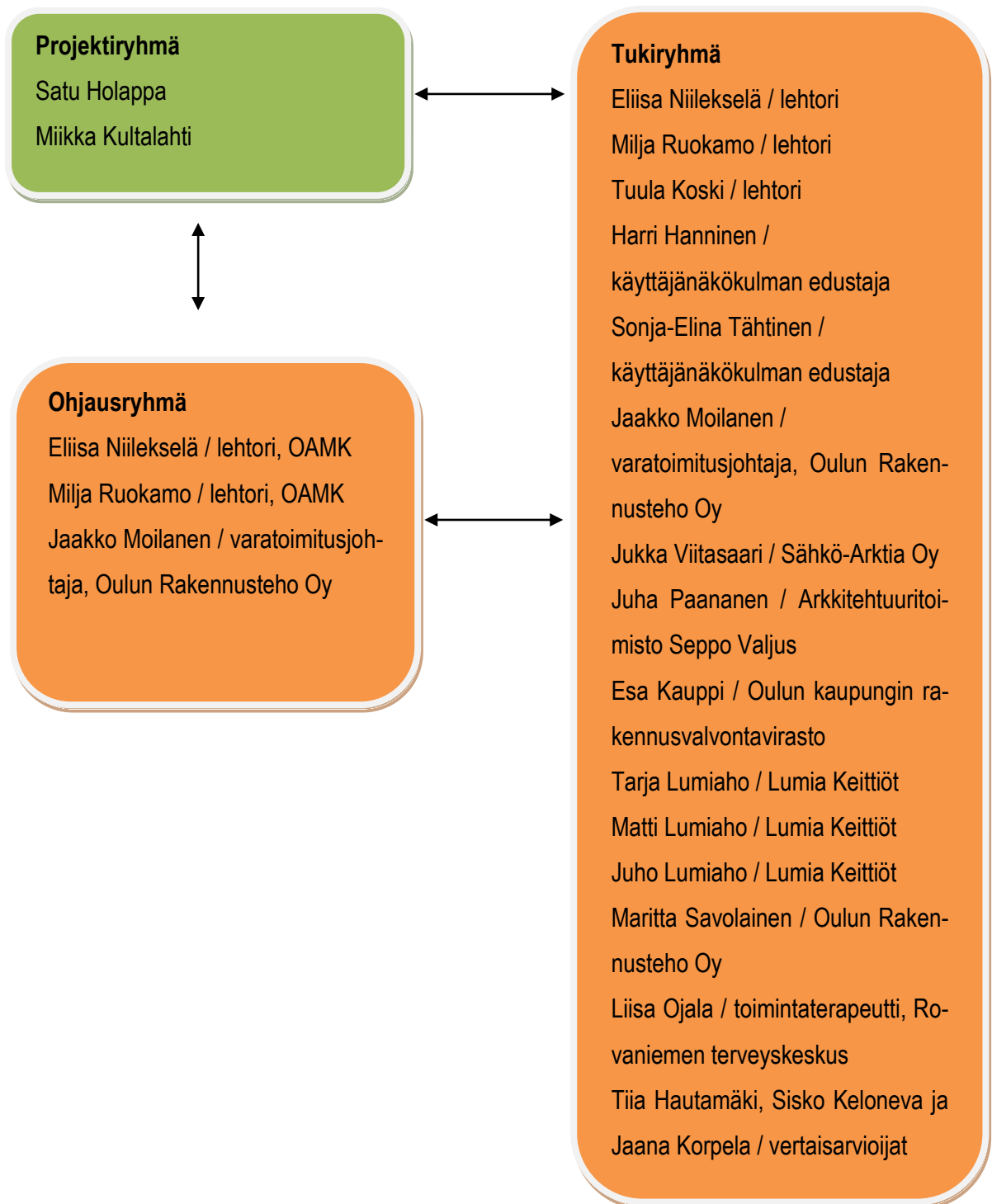
2.1 Projektioorganisaatio

Projektioorganisaatio on tarkoituksenmukainen, määräaikainen organisaatio, joka muodostetaan projektin toteuttamista varten. Projektioorganisaatio muodostuu kahdesta tai useammasta yksiköstä, jotka yrittävät työnjaon avulla saavuttaa organisaatioon liittyvät tavoitteet. Organisaatioiden olemassaolon ehto on työn jäsentely, jotta voitaisiin käyttää hyväksi työnjakoa. Jäsentelyn avulla työ ja roolit jaetaan eri henkilöiden kesken. Jokainen henkilö saa oman roolin ja tehtävän, jotka kaikki ovat suhteessa toisiinsa. (Pelin 2008, 65; Karlsson & Marttala 2002, 76–77.) Ohjausryhmä on projektiryhmän voimavara päätösprosessissa. Käytimme ohjausryhmän tukea tehdäksemme perusteltuja ja asianmukaisia ratkaisuja. Ohjausryhmään kuuluvat ne, jotka pystyvät nopeasti päättämään projektin etenemisestä ja siihen myönnettävistä resursseista. Tämän vuoksi ohjausryhmän tulee koostua henkilöistä, jotka ovat oikeissa asemissa organisaatioissa, jotta he pystyvät tekemään nopeita päätöksiä projektin suhteen. (ks. Karlsson & Marttala 2002. 82.)

Kuviossa 1 esitetään opinnäytetyömme projektioorganisaatio, joka muodostui projekti-, ohjaus- ja tukiryhmästä. Projektiryhmän muodostivat Satu Holappa ja Miikka Kultalahti. Projektin johtajuutta ei jaettu, vaan molemmat toimivat projektiryhmässä tasa-arvoisesti ja yhtä lailla projektia johtaen. Ohjausryhmään kuuluivat Oulun seudun ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysalan yksikön lehtorit Eliisa Niilekselä ja Milja Ruokamo sekä Oulun Rakennusteho Oy:n varatoimitusjohtaja Jaakko Moilanen. Ohjausryhmässä Niilekselä, Ruokamo ja Moilanen hyväksyivät opinnäytetyön aiheen sekä projektin väli- ja lopputulokset. He tukivat ja mahdollistivat projektissa työskentelyä. Ohjausryhmässä Jaakko Moilanen toimi rakennusalan asiantuntijana ja otti kantaa projektiryhmän päätöksiin, jotka koskevat suunnitelman rakennusteknisiä osa-alueita.

Tukiryhmässä sähkötekniikassa antoi ohjausta Jukka Viitasaari ja arkkitehtisuunnittelun osaamista toi tukiryhmään Juha Paananen. Lehtori Eliisa Niilekselä ja lehtori Milja Ruokamo antoivat korjausehdotuksia ja neuvoja opinnäytetyön eri vaiheissa. Lehtori Tuula Koskelta saimme palautetta opinnäytetyön ja Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelman kieliasusta. Opinnäytetyön vertaisarvioijat, Tiia Hautamäki, Sisko Keloneva ja Jaana Korpela, antoivat projektiryhmälle oman arvionsa projektisuunnitelman, tuotteen ja opinnäytetyön loppuraportin tekemisen aikana. Tukiryhmän muita jäseniä olivat tarkastusarkkitehti Esa Kauppi, käyttäjänäkökulman

edustajat Harri Hanninen ja Sonja-Elina Tähtinen, Oulun rakennusteho Oy:n asiakaspalvelupäällikkö Maritta Savolainen, toimintaterapeuttiopiskelijat, Rovaniemen terveyskeskuksen toimintaterapeutti Liisa Ojala, sekä Matti, Tarja ja Juho Lumiaho Lumia -keittiöltä. Projektin moniammatillisen yhteistyöryhmän muodostivat Jaakko Moilanen, Esa Kauppi, Juha Paananen, Harri Hanninen, Sonja-Elina Tähtinen, Eliisa Niilekselä, Satu Holappa ja Miikka Kultalahti.



KUVIO 1. Projektioorganisaatio

2.2 Projektin päätehtävät

Projektia varten on laadittava realistinen tehtäväerittely ja tehtävät on suunniteltava projektin loppuun asti. Tehtävien erittely ja luettelointi tehtäväluetteloon on tehtävä tarkasti, koska suurimmat virheet johtuvat unohdetuista tehtävistä. Tehtäväluetteloon kirjataan jokaisesta tehtävästä lyhyt ja selkeä tehtävänkuvaus. Tehtävien kuvausten tulee tuoda esille, mistä työstä on kysymys. Tehtävien luetteloinnin avulla tiedetään täsmällisesti, mitä tehtävä tarkoittaa ja mitä työhön sisältyy. (Pelin 2008, 110–113.) Projektiin sisältyi kuusi päätehtävää, joiden kautta syntyi projektin aikatauluttamisen ja etenemisen kannalta tärkeitä välituloksia. Päätehtävät jaettiin osatehtäviin, mikä auttoi hahmottamaan projektin kulun ja eri vaiheiden toteutumisen.

Projektin ensimmäinen päätehtävä oli **projektin ideoiminen ja asettaminen**. Siihen kuuluivat neuvottelut yhteistyötahon kanssa, alustava tutustuminen aiheeseen ja projektikuvauksen sekä yhteistyösopimuksen laadinta. Aiheen ideointi alkoi keväällä 2009, kun Antti ja Jaakko Moilanen Oulun Rakennusteho Oy:stä vierailivat Oulun seudun ammattikorkeakoulun toimintaterapian koulutusohjelman opinnäytetyön ideoseminaarissa. Toinen päätehtävä projektissa oli **aiheeseen perehtyminen** opinnäytetyön valmistavan seminaarityön kautta. Tehtävään kuului aineiston keruu sekä valmistavan seminaarityön kirjoittaminen, korjaaminen ja seminaariesitys. Aiheeseen perehtymisen aikana toimintaterapeutin ammattiosaamisen hyödyntämistä esteettömässä asuinrakentamisessa tutkittiin vapaasti, ilman ennako-oletuksia, eikä ratkaisuja tässä vaiheessa ehdotettu. Valmistava seminaarityö valmistui tammikuussa 2010. Kolmas päätehtävä oli **projektin suunnitteleminen**, joka sisälsi neuvotteluja yhteistyötahon kanssa sekä projektisuunnitelman kirjoittamisen, korjaamisen ja seminaariesityksen. Projektisuunnitelma valmistui kesäkuussa 2010. Projektisuunnitelman kirjoittamisen ja esittämisen jälkeen allekirjoitimme yhteistyökumppanin kanssa yhteistyösopimuksen. Yhteistyösopimus on liitteessä 1. Projektin neljännessä päätehtävässä keskityttiin **tuotteen kehittämiseen ja valmistamiseen**. Tämän päätehtävän aikana ideoitiin ja pohdittiin erilaisia ratkaisuja. Neljännen tehtävän välituloksena valmistui Toimintaa mahdollistavan elämäkaarikeittiön suunnitelma. Aloitimme suunnitelman ideoinnin huhtikuussa 2010 projektisuunnitelmaa samanaikaisesti täydentäen. Suunnitelma oli palautetta vaille valmis joulukuussa 2010. Viides päätehtävä oli tuotteen laadun ja projektin onnistumisen kannalta tärkeä. Projektin yhteistyökumppaneilta kerättiin tammikuun 2011 aikana **palautte** valmiin tuotteen laadun varmistamiseksi sekä projektiryhmän työskentelyn arvioimiseksi. Analysoimme palautteen tammikuussa 2011 ja viimeistelimme toimintaa mahdollistavan elämäkaarikeittiön suunnitelman. Kuudes päätehtävä oli **projektin päättäminen**, joka sisälsi opinnäytetyön loppuraportin kirjoittamisen, kor-

jaamisen ja esittämisen sekä valmiin suunnitelman luovuttamisen. Aloitimme loppuraportin kirjoittamisen lokakuussa 2010 ja esitimme sen maaliskuussa 2011. Loppuraportin esittämisen jälkeen luovutimme viimeistellyn suunnitelman moniammatilliselle yhteistyöryhmälle. Projektin pää- ja osatehtävien tarkka aikataulu on liitteessä 2. (ks. Karlsson & Marttala 2002, 16–17.)

3 TOIMINTAA MAHDOLLISTAVAN ELÄMÄNKAARIKEITTIÖN SUUNNITTE- LUN LÄHTÖKOHDAT

3.1 Esteettömän rakentamisen lainsäädäntö ja suositukset

Maankäyttö- ja rakennuslainsäädännössä asetetut tavoitteet ovat rakennetun ympäristön ja rakentamisen esteettömyyden perustana. Esteettömyydestä on olemassa yksityiskohtaisia teknisiä määräyksiä. Rakentamisessa esteettömyys on tavoite ja velvoite, minkä toteutuminen ei kuitenkaan ole yksinkertaista. Ongelmia tuottavat lainsäädännön tulkinta ja suunnitteluohjeiden soveltaminen, koska liikkumis- ja toimimisesteisille suunnittelua koskevia määräyksiä ei ole erikseen asuntopuunnittelua varten. Lainsäädännössä tavoitteeksi määritellään muun muassa turvallisen, terveellisen, viihtyisän, sosiaalisesti toimivan ja eri väestöryhmien tarpeet tyydyttävän elin- ja toimintaympäristön luomisen edistäminen. (Kempainen 2008, 22–23.)

Tärkein ohjauskeino maankäytössä ja rakentamisessa on vuonna 2000 voimaan tullut maankäyttö- ja rakennuslaki, jota sovelletaan alueiden suunnittelussa ja käytössä sekä rakentamisessa. Maankäyttö- ja rakennuslain tavoitteena on järjestää alueiden käyttö ja rakentaminen samanaikaisesti luomalla edellytykset hyvälle elinympäristölle. Tavoitteena on myös tukea kestävästä kehityksestä. (Maankäyttö- ja rakennuslaki 132/1999 1 §.) Lain yleisenä tavoitteena on myös turvata jokaisen ihmisen mahdollisuus osallistua asioiden valmisteluun sekä suunnittelun laatuun ja vuorovaikutteisuuteen. Se myös turvaa asiantuntemuksen monipuolisuuden sekä avoimen tiedottamisen käsiteltävinä olevissa asioissa. Maankäyttö- ja rakennuslaki määrittää, että alueiden käytön suunnittelun tavoitteena on edistää turvallisen, terveellisen, viihtyisän, sosiaalisesti toimivan ja eri väestöryhmien, kuten lasten, vanhusten ja vammaisten, tarpeet tyydyttävän elin- ja toimintaympäristön luomista vuorovaikutteisen suunnittelun ja riittävän arvioinnin avulla. (Maankäyttö- ja rakennuslaki 132/1999 1.5 §.)

Esteettömän rakentamisen taustalla on myös Suomen rakentamismääräyskokoelman kohta F1, jossa määritellään muun muassa kulkuyhteydet, taso-erot ja asuintilojen esteettömyys liikunta- ja toimintaesteiselle. F1 sisältää tilojen ja kohteiden saavutettavuuden ohjeet ja määräykset. (Suomen rakentamismääräyskokoelma, F1 2009, hakupäivä 14.10.2009.) Rakentamismääräyskokoelman kohta G1 määrittää asuinhuoneiston koon, tilat ja varustustason. Se määrittää myös ra-

kennuksen, tontin ja rakennuspaikan. G1-kohdan avulla voidaan suunnitella tietty varustustaso, tilat ja niiden riittävä koko. Kohdan mukaan asuinhuoneistossa tulee olla riittävästi tilaa lepoa, oleskelua ja vapaa-ajan viettoa, ruokailua ja ruoanvalmistusta, hygienian hoitoa sekä asumiseen liittyvää välttämätöntä huoltoa ja säilytystä varten. Se ei kuitenkaan määrittele sitä, millaisia asuinhuoneistojen tilojen tulisi rakenteeltaan, pohjaratkaisuiltaan ja toimintojen sijoitteluiltaan olla. (Suomen rakentamismääräyskokoelma, G1 2009, hakupäivä 14.10.2009.)

Rakennustietokortisto (RT-kortisto) tarjoaa suosituksia ja standardeja rakennus- ja asuintilasuuritelmiä tehtäessä. Se on rakennusalan mittavin tietolähde rakennuttamisesta, suunnittelusta, rakentamisesta, korjaamisesta ja kunnossapidosta sekä rakennustarvikkeista. RT-kortisto on yhteinen työkalu rakennushankkeen kaikille osapuolille: suunnittelijoille, urakoitsijoille ja rakentamista valvoville viranomaisille. Se sisältää noin 11 000 sivua ohjeita, säännöksiä ja tarviketietoja, hakemiston sekä rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset määrittävät RYL-käsikirjat. RT-kortistossa on valmiita mittoja ja tilaratkaisuja asuintilojen rakentamiseen sekä suunnitteluun. Asuntosuunnittelu-kortissa määritellään esimerkiksi irtokalusteiden sekä toimintojen tilantarve. Kortistossa esitellään myös esteettömän asumisen ja elämänkaariasumisen kiintokalusteita. (Rakennustieto 2010, hakupäivä 17.5.2010.)

Esteetön ympäristö on tärkeä monelle ihmiselle, mutta esteettömyys auttaa myös muita tilojen käyttäjiä. Esimerkiksi tavaroiden kuljettaminen helpottuu, kun tilat ovat esteettömät. Ympäristön tai yksittäisen rakennuksen esteettömyys muodostuu toimivuudesta, turvallisuudesta ja miellyttävyydestä kaikille käyttäjille ja siitä, että rakennuksen kaikkiin tiloihin ja kerrokseen pääsee vaivatta. (Mitä on esteettömyys? 2009, hakupäivä 28.9.2009.) Asunnon esteettömään rakentamiseen on kolme perusvaatimusta: kulkureittien leveys, sisäänkäynti ja asuintilojen sijoittaminen yhteen tasoon (Kurenniemi & Kyllönen 2003, 38).

3.2 Asukkaan, ympäristön ja toiminnan välinen vuorovaikutus

Ympäristön suunnittelussa on perinteisesti totuttu ottamaan huomioon vain täysikasvuiset, terveet ja henkilöt, joilla ei ole toiminnan rajoitteita. Niiden henkilöiden, joilla on toiminnan rajoitteita, tehtäväksi on jäänyt toiminnan sopeuttaminen ympäristön ehtoihin, tai avun pyytäminen joltain toiselta henkilöltä. Toimintarajoituksia otetaan huomioon usein vain laitoksissa, tai muissa erityisympäristöissä. Myös yksityisasuntoja suunniteltaessa olisi hyvä ottaa tarkemmin huomioon toiminnan

rajoitukset ja esteettömyys, sillä todennäköisesti jokaisessa asunnossa asuu joskus henkilö, jonka toimintakyky on jossain määrin rajoittunutta. Julkisten tilojen kohdalla esteettömyyden huomioon ottaminen on vieläkin tärkeämpää, sillä niitä käyttää päivittäin usea esteettömyydestä hyötyvä henkilö. Suunnittelussa tavoitteeksi on hyvä ottaa sellainen ympäristö, joka mahdollistaa monen asukasryhmän kotona asumisen, toimimisen ja itsenäisen selviytymisen luontevuuden. Myös asuinalueen viihtyvyys ja arvostus paranevat esteettömyyden myötä. (Ruonakoski 2004, 14.)

Inhimillisen toiminnan mallissa ihminen määrittellään kolmen eri osatekijän, tahdon, tottumuksen ja suorituskapasiteetin kautta. Ihmisten toiminnassa on eroja ja ihmisen sisäisten rakenteiden tunteminen auttaa ymmärtämään, miksi valitsemme ja teemme tiettyjä toimintoja ja miksi suoriudumme niistä tietyllä tavalla. (Kielhofner 2004, 151.) Kanadan toiminnallisen suoriutumisen mallissa ihminen määrittellään toiminnalliseksi olenoksi. Jokainen yksilö on ainutlaatuinen ja jokaisella yksilöllä on oma sisäinen arvonsa ja arvokkuutensa. Ihmisellä on kyky tehdä valintoja, päättää asioistaan elämässään ja osallistua toimintoihin sekä potentiaalia muutokseen. Asuntojen ja niiden toiminnallisten tilojen suunnittelussa tulee ottaa huomioon ihmisten erilaisuus ja toteuttaa suunnittelutyötä yksilöllisiä arvoja kunnioittaen. Asuntosuunnittelussa asiakaslähtöisyys on yksilön sisäisten arvojen tunnistamista sekä uskomusten, arvojen ja tavoitteiden kunnioittamista ihmisen iästä, kyvyistä ja muista tekijöistä riippumatta. (ks. Law, Polatajko, Babtiste & Townsend 1997, 31, 41–42.)

Tahto on yksi toimintaterapian keskeisiä käsitteitä. Inhimillisen toiminnan mallin mukaan tahto vaikuttaa siihen, millaisia valintoja henkilö elämässään tekee ja miten hän tekemiseen suhtautuu. Tahdon vaikutukset ulottuvat henkilön tehokkuuden tunteeseen ja päivittäisen elämän kokemiseen. Henkilön kyky ilmaista tahtoaan vaikuttaa siihen, miten hän kokee itsensä toimijana. Kokemus itsestä toimijana vaikuttaa kaikkiin elämän osa-alueisiin mahdollistamalla tai rajoittamalla ihmiselle itselleen mielekkäällä tavalla elämisen. Ihmisen tahtoa voidaan asuntosuunnitteluprosessissa kunnioittaa antamalla asukkaalle mahdollisuuksia vaikuttaa henkilökohtaisesti itseään ja omaa ympäristöään koskeviin päätöksiin ja ottaa huomioon hänen arvonsa ja mielenkiinnonkohteensa vaihtoehtoja esiteltäessä. Näin voidaan suunnitella asukkaalle tyytyväisyyden tunnetta ja nautintoa tuottavaa toimintaa mahdollistava kotiympäristö. (ks. Kielhofner 2008a, 34–47.)

Tottumus on tiedon sisäinen rakenne, joka määrää ihmisen elimistön toistuvien käyttäytymisen kuvioita. Tottumus jaetaan kahteen osa-alueeseen: rooleihin ja tapoihin. Kun suunnitellaan asukkaalle yksilöllistä ympäristöä, on hyvä olla tietoinen hänen arjen rooleistaan ja tavoistaan. Roolit

ovat sosiaalisen identiteetin ja toisiinsa yhteydessä olevien velvollisuuksien tiedostamista. Asukkaan henkilökohtaisten arjen roolien toteuttamiseen voi kuulua päivällisen valmistaminen suurelle perheelle. Suunnittelussa tämä tarkoittaa sitä, että keittiö tulisi suunnitella tiloiltaan ja varustetasoltaan toimintaan sopivaksi. Jos asukkaalla on tapana lukea aamiaispöydässä päivän lehteä, tila voidaan suunnitella siten, että keittiöön on mahdollista sijoittaa tarpeeksi iso pöytä, jolle sanomalehden voi levittää. Tavat ovat piileviä taipumuksia, jotka on hankittu edellisten toistojen yleensä toimiessa esitajunnallisella tasolla ja vaikuttaessa suureen joukkoon käytöksellisiä malleja, jotka ovat sopusoinnussa tuttujen elinympäristöjen kanssa. (ks. Kielhofner 2008a, 52–64.)

Suorituskapasiteetti viittaa fyysisen ja henkisen ruumiinrakenteen muodostamiseen, jotka yhdessä rakentava kapasiteetin toiminnalliselle suoriutumiseen. Koko tekemisen ja toiminnan prosessi vahvistaa ihmisen toiminnallista identiteettiä, pätevyyttä ja adaptaatiota. Päivittäisistä toiminnoista suoriutuminen ei ole jokaiselle asukkaalle itsestäänselvyys. Esimerkiksi keittiötoiminnot vaativat monenlaisia motorisia taitoja ja niiden heikentyminen vaikuttaa asukkaan toimintamahdollisuuksiin ja toiminnasta suoriutumiseen. Asiakaslähtöinen suunnitelma ottaa huomioon asukkaan fyysiset rajoitukset ja vahvuudet soveltaen kotiympäristöä siten, että se mahdollistaa itsenäisen suoriutumisen arjen toiminnoista. (ks. Kielhofner 2008a, 68–72.)

Kanadan toiminnallisen suoriutumisen mallissa (The Canadian Model of Occupational Performance) toiminnallinen suoriutuminen on ihmisen, ympäristön ja toiminnan välinen vuorovaikutuksellinen suhde, joka kestää koko ihmisen elämänkaaren ajan. Ihminen on yhteydessä ympäristöön ja toiminta tapahtuu vuorovaikutuksessa ihmisen ja ympäristön kanssa. Muutos missä tahansa näistä toiminnallisen suoriutumisen osa-alueista (ihminen, ympäristö, toiminta) vaikuttaa muihin osatekijöihin ja sitä kautta toiminnalliseen suoriutumiseen. Nämä toiminnot sisältävät itsestä huolehtimisen (self care), vapaa-ajan (leisure) ja tuottavuuden (productivity) toiminnot. Toiminnallisella suoriutumisella viitataan ihmisen kykyyn valita, organisoida ja tehdä nautintoa tuottavia tarkoituksenmukaisia toimintoja. Toiminnot ovat kulttuurin määrittämiä ja ikäsidonniaisia. (Law ym. 1997, 30–33; 45–46.)

Ympäristö vaikuttaa toimintaan ja samalla siihen vaikuttaa yksilöllisesti tai ryhmässä toimivien ihmisten käytös. Ympäristö on dynaaminen ja sillä voi olla mahdollistava tai estävä vaikutus toiminnoista suoriutumiseen. (Law ym. 1997, 46.) Keittiön tuomien muistojen ja tunnelmien takia keittiö voi ympäristönä herättää monenlaisia tunteita (Jacobson 2003, 5). Kanadan toiminnallisen suoriutumisen mallin mukaan sosiaaliset ja kulttuuriset kokemukset ovat tärkeitä ja omakohtaisia näke-

myksiä elämään. Ne vaikuttavat ihmisen näkemyksiin itsestään ja tuovat tarkoitusta päivittäiseen elämään, yhdistäen ihmiset ympäristöön. (Law ym. 1997, 43.)

3.3 Elämänkaariasuminen

Yksilölliset tarpeet ja mieltymykset ovat monenlaisia. Siitä huolimatta eri väestöryhmien asumistarpeista on mahdollista löytää samankaltaisuuksia. Kodinmuutostöiden ja korjausten sijaan vaihtoehtona on rakentaa kaikille sopivia elämänkaariasuntoja, jotka ovat esteettömiä ja tiloiltaan joustavia. Elämänkaariasunnoissa esimerkiksi keittiöön voidaan tehdä muita asuntoja helpommin muutoksia esimerkiksi tasojen korkeuteen. Elämänkaariasunnossa keittiön kaapistoratkaisut voivat olla sellaisia, että ne sopivat asukkaalle huolimatta toimintakyvyn muutoksista. Näiden asuntojen tilojen muunneltavuus (assessability) luo asumiselle uusia mahdollisuuksia. Muunneltavuus tarkoittaa ratkaisuja, jotka rakenteiden ja toiminnallisuuden näkökulmasta sopeutuvat ihmisten erilaisiin ja muuttuviin tarpeisiin, haluihin ja elämäntilanteisiin. Asunnon valmistumisen jälkeen sen ominaisuudet ovat muunneltavissa, esimerkiksi silloin, kun tilan tarve tai käyttötapa muuttuu. Nopeasti muuttuvissa tilanteissa tilojen muunneltavuudesta on asukkaille etua. Kun asuntojen suunnittelussa otetaan huomioon erilaisten asukkaiden ja käyttäjien tarpeet, toimintakyvyn aleneminen ei estä kotona liikkumista, kotiaskareista suoriutumista tai yhteistilojen käyttämistä. Asuntojen suunnittelun kehittämistä tulisi tarkastella ottamalla huomioon elämänvaiheiden mukanaan tuomat muutokset. (ks. Kurenniemi & Kyllönen 2003, 10,13.) Elämänkaariajattelun mukaisesti suunnitellun ja toteutetun asunnon ei tarvitse heti vastata haasteisiin, joita tulevaisuus ja asukkaan toimintakyvyn muuttuminen tuovat tullessaan. Asunto voidaan toteuttaa rakenteellisesti siten, että tarvittavien muutostöiden tekeminen on sujuvaa ja taloudellista. Goodacren, McCreadien, Flanaganin ja Lansleyn (2008, 130) mukaan kodinmuutostöiden kustannukset voivat nousta, jos asuntoa on vaikea muunnella. Vanhan asunnon tilojen uusimisessa on haasteita, sillä korjausrakentamisessa on enemmän rajoittavia tekijöitä kuin uudisrakentamisessa. Esimerkiksi vanhassa keittiössä saatetaan joutua tekemään lupia vaativia sähkö- ja LVI-muutostöitä. (ks. Marjomaa 2009, 19.)

Toimintaterapian lähtökohtana on toimintakyvyn kehitys ja ylläpito koko elämänkaaren ajan. Toimintaterapian avulla mahdollistetaan myös tyydyttävä suoriutuminen itselle ja muille sellaisissa toiminnoissa ja rooleissa, jotka ovat merkittäviä tuotteliaalle elämälle ja oman itsen sekä ympäristön hallitsemiselle. (Hussey & Sabonis-Chafee 1998, 5.) Toimintaterapia pyrkii mahdollistamaan

asiakkaan selviytymisen hänelle merkityksellisistä ja tärkeistä päivittäisen elämän toiminnoista huolimatta toimintakykyyn vaikuttavista rajoituksista tai ympäristöllisistä esteistä. (Launiainen & Lintula 2003, 7-8.)

Yksilön taitojen kehittyminen koko elämänkaaren ajan perustuu mielekkääseen ja päämääräha-kuiseen toimintaan vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa. Toimintaterapiassa voidaan luoda toimintarajoitteiselle yksilölle tarpeelliset edellytykset jatkuvaan kehittymiseen. Tämän tavoitteen saavuttamiseksi toimintaterapeutti käyttää yksilöllisesti sovellettuja menetelmiä niin yksilö- kuin ympäristötasolla. Tasapaino yksilön kyvykkyyden ja ympäristön vaatimusten välillä voidaan saa-vuttaa muuttamalla jompaakumpaa tai molempia. Yksilön toimintakyvyn heikkenemistä voidaan kompensoida alentamalla ympäristön vaikutuksia, jolloin toimintakyky paranee. (Miller ym. 1988.) Inhimillisen toiminnan mallin mukaan fyysinen ja sosiaalinen ympäristö voivat asettaa merkittäviä esteitä toiminnan soveltamiselle. Tekijät, jotka vaihtelevat arkkitehtuurisista esteistä sosiaalisiin epäoikeudenmukaisuuksiin voivat estää mahdollisuuksia ja aiheuttaa negatiivisia tunteita ihmisissä, joiden toimintakyky on rajoittunut. (Kielhofner 2004, 155.)

Elämäntilanne voi muuttua äkillisesti. Tapaturmissa vammautuu fyysisesti noin miljoona suoma-laista vuosittain ja osa heistä vammautuu pysyvästi. Valtaosa tapaturmista sattuu kotona ja va-paa-ajalla. Jotkut sairaudet, kuten reumataudit, multippeliskleroosi, erilaiset dementoivat sairau-det ja aivoverenkierron häiriöt, vaativat sopeutumista niin ihmiseltä kuin ympäristöltä ja ne ovat läsnä asukkaan arjessa usein koko loppuelämän ajan. Useat näistä sairauksista vaativat elämää helpottavia apuvälineitä tai henkilökohtaista apua. Mahdollisimman tavanomaiseen elämään on oikeus ja sitä haluavat myös syntymästään saakka vammaiset, myöhemmällä iällä sairastuneet tai vammautuneet. He haluavat osallistua yhteiskuntaan sen yhdenvertaisina jäsenenä, mikä aset-taa haasteita elinympäristön suunnittelulle. (Pesola 2006, hakupäivä 24.11.2009.) Vanhusten ja vammaisten asumistarpeet liittyvät läheisesti heidän keskimääräistä heikompaan kykyynsä hah-mottaa ympäristöä, sekä toimia ja liikkua siinä. Lisäksi nämä kyvyt heikkenevät vanhuksilla asteit-tain.

Asunnossa voi asua lapsia, nuoria, työikäisiä tai ikääntyneitä. Jokaiseen ihmisen elämänvaihee-seen liittyy ominaisuuksia, jotka vaikuttavat toiminnoista suoriutumiseen sekä ihmisen fyysisiin, psyykkisiin ja sosiaalisiin taitoihin. Yksi ihmisen elämänvaihe on ikääntyminen, jonka myötä meis-sä kaikissa tapahtuu muutoksia: aistit, fyysiset voimat ja toimintakyky alkavat heikentyä sekä tar-vitaan apuvälineitä ja avustajaa. Tässä elämänvaiheessa voidaan tarvita rakennettuun ympäris-

töön tehtäviä muutoksia. Toimintakyvyn aleneminen ei ole välttämättä ikäsidonnaista, koska yksilötasolla ikääntyminen ja nuorella iällä alkaneet sairaudet vaikuttavat toimintakykyyn eri tavoin. Kun elämänkaariasuminen otetaan huomioon asuntosuunnittelussa, varaudutaan mahdollisiin muutoksiin, kuten lasten kasvattamiseen tai asukkaiden toimintakyvyn muutokseen. (Pesola, 2006. hakupäivä 24.11.2009.)

Tulevaisuuden asuntosuunnittelussa ollaan siirtymässä kohti yhteiskehittelyä eli konfiguratiota. Suunnittelutyötä tehdään asiakaslähtöisesti moniammatillisissa työryhmissä. Yhteiskehittelyn on kehitellyt ja määritellyt Yrjö Engeström, joka on toimintaterapian taustateorian, toiminnan teorian uranuurtaja Suomessa. Yhteiskehittely ja muut uudet suunnittelutyön kehitysmuodot rakentuvat tuottajien ja asukkaiden vuoropuhelulle, joka puoltaa toimintaterapian asiakaslähtöistä ajattelutapaa. Yhteiskehittely on avain lopputulokseen, joka palvelee asukasta hyvin ja jolla on lisäksi kyky muuntautua myös tuleviin haasteisiin. Yhteiskehittelyä on hyödynnetty esimerkiksi Ekoelias-hankkeessa, jossa eri ammattikunnat kohtasivat omakotitalojen suunnittelutyössä. Elämänkaariajattelu ja asiakaslähtöisyyden asiantuntijoiden osaamisen hyödyntäminen vastaavat tulevaisuuden haasteisiin asuntosuunnittelussa. Toiminnan teorian läpilyönti suunnittelutyötä tekevien keskuudessa tarkoittaa, että yhä enemmän suunnittelussa keskitytään ihmiseen ja ihmisen toimintaan. (ks. Mäntylä 2009, 20–22.)

3.4 Universaali suunnittelu

Viimeisimmät tutkimukset tuotteiden ja palveluiden käyttäjistä osoittavat, että monilla ihmisillä on vaikeuksia tuotteiden tai järjestelmien käytössä tai niiden tarkoituksenmukaisen ja tehokkaan käytön ymmärtämisessä. Ihmiset eivät hanki ja käytä tuotteita, tai jättävät tekemättä toimintoja, koska tuotteet ovat epäsopivia tai vaikeita ja epämiellyttäviä käyttää. Näiden ihmisten määrä kasvaa jatkuvasti. Yritykset, jotka eivät kehitä joustavia tuotteita, menettävät markkinaosuuksia. Ihmisryhmät, jotka tuntevat tullessa unohdetuiksi, ovat tyytymättömiä epäsopiviin tuotteisiin ja heidän täytyy tyytyä erityisiin ratkaisuihin, jotka maksavat enemmän. Suunnittelussa ja tuotannossa käytetään myös liian vähän kestävän kehityksen ajattelua. (Björk, 2009a, 117 Universaalien suunnittelun tavoitteena on yksinkertaistaa kaikkien ihmisten elämää tekemällä tuotteista, kommunikaatiosta ja rakennetusta ympäristöstä käytettävyydeltään sopivia kaikille ihmisille pienin tai olemattomin lisäkustannuksin. Ihmisten tarpeet, jotka vaihtelevat kognitiivisten, visuaalisten sekä kuulemiseen ja liikkumiseen liittyvien toimintojen ja taitojen välillä, otetaan huomioon samoin, kuin ih-

misten tarpeet liittyen ikään. Suunnittelussa otetaan huomioon yksilöiden tarpeiden laajuus kognitiivisen, näkemisen, kuulemisen, liikkumisen ja joustavuuden toimintojen osa-alueilla, kuten myös yksilön tarpeet pituuden, koon ja iän suhteen. Universaalien suunnittelun ratkaisujen yksi tärkeimmistä piirteistä on, että ratkaisut eivät syrji tai eristä käyttäjiä eivätkä muotoudu vähemmän käytännölliseksi henkilöille, joiden toimintakyky ei ole rajoittunut. (Ringaert 2003, 98.)

Teoreettiset kehitelmät toimintaterapiassa perustuvat ihminen-ympäristö -suhteiden teorioihin yhdistäen ympäristön toiminnallisen suoriutumisen tietoperustaan. Haasteena on varmistaa, että toimintaterapeutit käyttävät ympäristöä käytännössä mahdollisimman monitahoisesti. (Rigby & Letts. 2003, 30.) Universaalien suunnittelun seitsemän peruseriaatetta (liite 3) ovat tasa-arvoinen käytettävyys (Equitable Use), mukautuvuus (Flexibility in Use), helppokäyttöisyys (Simple and Intuitive Use), havaittavuus (Perceptible Information), turvallisuus (Tolerance for Error), käyttökeveys (Low Physical Effort) ja koko (Size and Space for Approach and Use). Nämä seitsemän periaatetta määrittelevät yksilön tai ryhmän ja heidän ympäristönsä välisen sopivuusasteen, mutta ne viittaavat lisäksi sellaisiin ympäristöihin ja tuotteisiin, jotka tukevat ihmisen toimintaa. Peruseriaatteet sisältävät myös ajatuksen vahingollisten ympäristön vaikutusten, kuten stressin, häiriötekijöiden, tehottomuuden ja huonovointisuuden vähentämisestä. Ne suosivat avarakatseisuutta ja reflektiivisyyttä. (Ringaert 2003, 104.)

Universaalien suunnittelun peruseriaatteiden, erityisesti helppokäyttöisyyden, käyttökeveyden ja koon, huomioon ottaminen vaatii myös toimintojen ergonomisuuden tarkastelua. Ergonomia keskittyy tutkimaan toimintaa tekevän ihmisen toiminnallista suoriutumista, sen turvallisuutta ja tehokkuutta. Ergonomia on tietoa ihmiskehon kyvyistä, rajoituksista ja muista ihmiselle luonnollisista asioista, kuten erilaisten laitteiden käytöstä, erilaisista toiminnoista erilaisissa ympäristöissä suhteessa toiminnan turvallisuuteen, tehokkuuteen ja miellyttävyyteen. Ergonomiassa tarkastellaan ihmisen toimintajärjestelmän osien vuorovaikutusta ja sen avulla on mahdollista soveltaa ergonomian teoreettisia periaatteita, tietoa ja menetelmiä ihmisen hyvinvoinnin ja toimintakyvyn tehokkuuden optimoimiseksi. Ergonomiia sovelletaan työn, työmenetelmien, työvälineiden, organisaatioiden ja ympäristöjen suunnitteluun sekä niiden arviointiin ja toteuttamiseen ihmisen tarpeiden, kykyjen ja toimintarajoitusten mukaisiksi. (ks. Rice, 2007, 1; Ergonomiayhdistys 2000, haku päivä 19.9.2010.) Ergonomian osa-alueita ovat fyysinen ergonomia sekä kognitiivinen ergonomia. Fyysinen ergonomia keskittyy muokkaamaan toimintaa ihmisen anatomisten ja fysiologisten ominaisuuksien mukaisiksi. Fyysisessä ergonomiassa korostuu työympäristön, työpisteiden, työvälineiden sekä työmenetelmien suunnittelu. Kognitiivinen ergonomia ottaa huomioon erilaisten jär-

jestelmien ja niiden käyttöliittymien muokkaamisen ihmisen tiedonkäsittelyjärjestelmän ominaispiirteiden mukaisiksi. (Ergonomia 2010, hakupäivä 19.9.2010.) Koska esimerkiksi keittiössä työskentelee eri-ikäisiä ja -kokoisia henkilöitä, ergonomia on yksi keittiösuunnittelun perustavoite. Hyvässä keittiösuunnitelmassa yhdistyvät yksilöllisyys, viihtyisyys sekä käytännöllisyys ja kokonaisuuden täydentävät ergonomisesti sijoitetut kodinkoneet, työtasot ja säilytystilat. (ks. Marjomaa 2009, 19.)

Toimintaterapeuteilla on käytettävissään tietoa ja käytännön menetelmiä, joiden avulla universaalien suunnittelun peruseriaatteiden täyttymistä ja toteutumista voidaan ympäristön suunnittelussa arvioida ja edistää. Monet markkinayritykset eivät kuitenkaan ole hyväksyneet ja ottaneet käyttöön universaalien suunnittelun käsitettä. Yritysten henkilöstöillä ei välttämättä ole tarpeeksi tietoa ihmisen toiminnasta, ympäristön toimintaa mahdollistavista ja estävistä ominaisuuksista sekä universaalien suunnittelun käsitteestä ja siitä, mitä hyötyjä ja etuja siihen liittyy. Toimintaterapeutti voi toimia linkkinä universaalien suunnittelun ja yritysten välillä esittämällä toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelman kaltaisia käytännön esimerkkejä ihmisen toiminnan ja ympäristön vaatimusten tasapainosta. Toimintaterapeutilla on tietoa useista erilaisista toiminta- ja liikuntakykyä alentavista sairauksista ja siitä, kuinka ympäristöä voidaan muokata liikuntarajoitteiselle ihmiselle sopivaksi. Hän voi olla mukana universaalien suunnittelun työryhmässä tuoden näkökulman siitä, mitkä ratkaisut ovat käytännöllisiä, kun asukkaalla on toiminnan rajoitteita. (ks. Ringaert 2003, 104; Björk 2009b, 159–160.)

4 KEITTIÖTOIMINTOJA MAHDOLLISTAVA YMPÄRISTÖ

4.1 Arkielämän toiminnot

Toiminta on inhimillinen perustarve. Se antaa elämälle merkityksen ja tarkoituksen sekä on tärkeä terveyden ja hyvinvoinnin tekijä. Toiminta kehittyy ja muuttuu elämän aikana sekä on valinnan, kontrolloimisen, tasapainon ja tyytyväisyyden lähde. Toiminnan avulla ihmiset organisoivat ajallista ympäristöään, materiaaleja ja tiloja. Toiminta on ihmiselle toimeentulon varmistamisen väline ja sillä voi olla myös terapeuttisia vaikutuksia. (Law ym. 1997, 33–40.)

Päivittäiset toiminnot (Activities of Daily Living; ADL) ja kodinhoidon toiminnot (Instrumental Activities of Daily Living; I-ADL) ovat itsestä huolehtimisen, liikkumisen, kommunikaation, kodinhoidon ja yhteisössä elämisen osatoimintoja, jotka mahdollistavat yksilön itsenäisen toiminnoista suoriutumisen. Päivittäisiä toimintoja ovat lisäksi työn ja tuottavuuden toiminnot, vapaa-ajan toiminnot sekä leikki ja lepo. Esimerkiksi ruokailu ja syöminen kuuluvat itsestä huolehtimisen toimintoihin, kun taas ruuan valmistaminen ja tiskaaminen kuuluvat kodinhoidon toimintoihin. Päivittäiset toiminnot vaativat yksilöltä toiminnallisia perustaitoja. Kodinhoidon toiminnot vaativat päivittäisiä toimintoja enemmän kehittynyttä päättelytaitoa, sosiaalisia taitoja ja monimutkaisempia vuorovaikutuksen taitoja ympäristön suhteen. Omista henkilökohtaisista tarpeista huolehtimisen tai ympäristössä selviytymisen taidon menettäminen voi johtaa itsetunnon heikkenemiseen ja vahvaan riippuvuuden tunteeseen. ADL- ja IADL- toiminnoista suoriutumiseen tarvittavien taitojen heikkeneminen johtaa usein myös perheen sisäisten roolien uudelleen organisointiin, kun kotiympäristö ei enää tue toiminnan mahdollistamista yksilölle. Päivittäisten toimintojen ja kodinhoidot toimintojen tekemistä voidaan toimintaterapiassa harjoitella toiminnallisten taitojen kehittämiseksi tai ylläpitämiseksi, jolloin sovelletaan yksilön tapaa tehdä toimintoja. Myös ympäristöä voidaan muokata vastaamaan yksilön toiminnallisia taitoja. (ks. Foti 2001, 124–125, 141–142.)

Inhimillisen toiminnan mallin (Model of Human Occupation) mukaan toiminnan tekeminen muodostuu kolmesta eri tasosta. Nämä tasot ovat toiminnallinen osallistuminen (Occupational Participation), toiminnallinen suoriutuminen (Occupational Performance) ja taidot (Skills). **Toiminnallinen osallistuminen** tarkoittaa osallistumista työhön, leikkiin tai päivittäisiin toimintoihin, jotka ovat osa ihmisen kulttuuria ja ovat haluttuja tai pakollisia ihmisen hyvinvoinnin kannalta. Toiminnallista osallistumista voi olla esimerkiksi ruuan valmistamisesta huolehtiminen. Toiminnalliseen

osallistumiseen vaikuttavat asukkaan suorituskapasiteetti, tahto, tottumus ja ympäristölliset olosuhteet.

Lawin ym. (1997, 45–46) mukaan **toiminnallinen suoriutuminen** on tulos ihmisen, ympäristön ja toiminnan välisestä dynaamisesta yhteenpunoutuneesta suhteesta koko ihmisen elämänkaaren ajan. Toiminnallinen suoriutuminen tarkoittaa kykyä tehdä valintoja, organisoida ja suoriutua tyydyttävästi tarkoituksenmukaisista toiminnoista, jotka ovat kulttuurisesti määrättyjä ja tarkoituksenmukaisia ikään nähden. Toiminnallinen suoriutuminen tarkoittaa tekemistä, joka voi olla esimerkiksi perunoiden kuorimista tai sähköuunin käyttämistä ruuanlaitossa. Tottumuksella on suuri vaikutus ihmisen suoriutumiseen, koska monet suoritukset sisältävät asioita, jotka ovat osa päivittäisiä rutiineja. Ympäristöllisten tekijöiden huomioon ottaminen on myös tärkeää, kun mietitään, miten toiminnalliset rajoitukset vaikuttavat suoriutumiseen. Keittiössä toimiminen voi olla asukkaalle mahdollista rajoituksista huolimatta, kun keittiön suunnittelussa on otettu huomioon mukautetut ratkaisut ja apuvälineiden käyttäminen. (ks. Kielhofner 2008b, 101–104.)

Toiminnallisen suoriutumiseen tarvitaan **toiminnallisia taitoja**. Ne ovat pienimpiä havaittavia, tavoitesuuntautuneita tekoja, jotka jaetaan motorisiin taitoihin (Motor skills), prosessitaitoihin (Process skills) ja kommunikaatio- ja vuorovaikutustaitoihin (Communication and interaction skills). (Kielhofner 2008a, 101–104.) Perunoiden kuoriminen vaatii taitoa osata valita tarkoituksenmukainen väline, eli kuorintaveitsi. Tarvitaan myös taitoa käsitellä kuorintaveistä tarkoituksenmukaisesti ja tehdä tavoitesuuntautunut päätös toiminnan lopputuloksesta. Fisherin (2009, 147) mukaan Ihmisen toiminnan mallin toiminnalliset taidot ovat havaittavia tekoja, joita havainnoimalla voidaan määritellä henkilön toiminnallisen suoriutumisen laatu. Motoriset taidot, prosessitaidot sekä kommunikaatio ja vuorovaikutustaidot on jaoteltu osiin, joiden avulla toiminnallista suoriutumista ja sen laatua voidaan arvioida. Fisher oli mukana kehittämässä motoristen ja prosessitaitojen AMPS (The Assessment of Motor and Process Skills) -arviointimenetelmää, jonka avulla voidaan kuvata tarkasti yksilön toimintaa. Taidot ovat jotakin, mitä yksilö tekee, eivät niinkään jotain, mitä yksilöllä on. (ks. Kielhofner 2008b, 217–218.)

Kodinhoidon toiminnot vaativat asukailta monia motorisia ja prosessitaitoja, jotka seuraavissa kappaleissa esitellään sekä jaotellaan Fisherin (2009 151.) mukaan. Taitojen suomennot eivät ole virallisia, joten alkuperäiset englanninkieliset käsitteet esitetään suluissa. Osan käsitteistä ovat suomentaneet Suomen AMPS-kouluttajat. Taitojen käytännön tarkoituksen avaamiseksi kappaleissa on kerrottu esimerkein niiden ilmenemistä keittiötoimintojen aikana.

Motoriset taidot jaotellaan neljään pääalueeseen, jotka on jälleen jaettu osa-alueisiin. Ensimmäinen pääalue on **asennon hallinta** (body position), joka on jaettu kehonosien asettamiseen (positions), kehon tasapainon ylläpitoon (stabilizes) ja kehon oikaisuun (aligns). Esimerkiksi perunoiden kuoriminen vaatii käsien asettamista siten, että toinen käsi pitää kiinni perunasta ja toinen kuorintaveitsestä. Veitsellä tehtyjen kuorintaliikkeiden tulee olla tavoitteellisia ja tarkoituksenmukaisia, joita kehon tasapainon ylläpitäminen ja vaaditun työskentelyasennon ylläpitäminen tukevat. Toinen pääalue on esineiden tai **tavaroiden saavuttaminen ja kiinnittäminen** (obtaining and holding objects), jonka osa-alueita ovat kurkottaminen (reaches), taivuttaminen tai kiertäminen (bends), tarttuminen esineisiin (grips), manipulointi (manipulates) ja kahden kehonosan koordinaatio (coordinates).

Kun asukkaan tarkoituksena on keittää kuorimansa perunat, hän taivuttaa kehoaan ja kurottaa kattilakaappiin. Hän tarttuu kattilan kahvaan ja käyttää koordinaatitaitoaan nostaessaan sen kaapista työtasolle. Asukas käyttää hienomotorisia taitojaan eli manipulointia, kun hän siirtää kuorimansa perunat kattilaan. Kolmas pääalue, **liikkuminen ja esineiden liikuttaminen** (moving self and objects) jaotellaan siirtämiseen (moves), nostamiseen (lifts), kävelemiseen (walks), kuljettamiseen (transports), kalibrointiin (calibrates) ja käsien liikkeiden pehmeyteen, sujuvuuteen ja jatkuvuuteen (flows). Asukkaan keittiössä on saareke, jossa liesi sekä apuvesipiste sijaitsevat. Keittääkseen perunat, hän nostaa kattilan työtasolta ja kuljettaa sen kävellen saarekkeen työtasolle apuvesipisteen luo. Laskiessaan kattilan työtasolle hän käyttää kalibrointitaitoaan ja säätelee voimaansa, nopeuttansa ja liikkeiden laajuutta, jotta kattila osuu tasolle eikä kolahtaisi tasoa vasten. Hän siirtää kattilan liedelle työntämällä sitä tasoa pitkin. Neljäs ja viimeinen pääalue, **suorituskyvyn ylläpitäminen** (sustaining performance) on jaettu jaksamiseen (endures) ja tahdin ylläpitoon (paces). Ruokailun jälkeen asukkaan tavoitteena on siirtää keittiön altaassa olevat likaiset astiat astianpesukoneeseen. Hän pitää tehtävän aikana yllä suorituskykyään, eli jaksaa täyttää pesukoneen tarkoituksenmukaisella tahdilla ilman lepotaukoja. (ks. Fisher 2009, 153–156.)

Prosessitaitojen osa-alueita on viisi. **Suorituskyvyn ylläpitäminen** (sustaining performance), joka määritellään sekä motoriseksi ja prosessitaidoksi, jaetaan tahdin ylläpitoon (paces), huomion kiinnittämiseen (attends) ja tavoitteen saavuttamiseen (heeds). Asukkaan tavoitteena on aamupalan valmistaminen ja hän keittää puuroa. Saavuttaakseen tavoitteensa hänen tulee kiinnittää huomionsa toimintaan. Asukas seuraa, milloin vesi kiehuu ja lisää puurohiutaleet, jonka jälkeen hän varmistaa, ettei puuro pala pohjaan. Tahdin ylläpitäminen ja huomion kiinnittäminen ovat tärkeitä ruuanlaittoon liittyviä taitoja, sillä puuro kypsyy minuuteissa. Jos asukas ei kykene keskitty-

mään toimintaan, puuron keittäminen kuumalla liedellä voisi olla vaarallista. Kuumalle liedelle unohdettu kattila voisi aiheuttaa tulipalon. **Tiedon soveltaminen** (applying knowledge) sisältää valinnan (chooses), käytön (uses), käsittelyn (handles) ja kyvyn etsiä tietoa (inquires). Asukas on valmistanut puuron paketin kyljestä etsimänsä ohjeen mukaisesti. Puuro on valmis syötäväksi ja asukas valitsee astiakaapista syvän lautasen, sillä hän tietää, että puuro on helpompi syödä korkeareunaiselta lautaselta. Hän käyttää puuron syömiseen tarkoituksenmukaista aterinta, ruokalusikkaa. Hän tietää, mitä tarkoitusta varten esineet ja tavarat ovat ja käyttää niitä sen mukaisesti. Asukas käsittelee valitsemiaan esineistä sujuvasti. Hän käyttää kauhaa puuron annostelemiseen lautaselle. Samalla hän nostaa lautasta ja tukee sen kattilan reunaa vasten, jotta puuroa ei annostelun aikana tipu liedelle. **Ajallisen organisoinnin** (temporal organization) osa-alueita ovat aloittaminen (initiates), jatkaminen (continues), jaksottaminen (sequences) ja lopettaminen (terminates). Asukas leipoo pullaa. Hän aloittaa taikinan valmistamisen ja jatkaa toimintaa niin kauan, että taikina on valmis. Pullien leipominen on monivaiheinen toiminto, joten hän on jaksottanut sen eri osa-alueisiin: taikinan valmistamiseen, pullien leipomiseen ja pullien paistamiseen. Asukas huomaa, milloin taikina on valmista, lopettaa vaivaamisen ja aloittaa pullien pyörittelyn. Lopputuloksen onnistumisen varmistamiseksi asukas seuraa ajan kulua pullien paistamisen aikana ja ottaa ne oikeaan aikaan pois uunista. (ks. Fisher 2009, 157–163.)

Prosessitaitoihin kuuluu **tilan ja esineiden organisoinnin** (organizing space and objects) taito, johon sisältyvät etsiminen ja löytäminen (searches and locates), kerääminen (gathers), organisointi (organizes), ennalleen palauttaminen (restores) ja navigointi (navigates). Pullataikinan valmistaminen vaatii tilan ja esineiden organisoinnin taitoa. Asukas etsii keittiöstä tarvittavia ruoka-aineita ja tavaroita sekä löydettyään kerää ne samaan paikkaan työtasolle. Hän järjestelee keräämänsä tavarat eri valmistusvaiheiden mukaan ja organisoii näin itselleen toimivan työskentelyympäristön. Navigointia hän käyttää muokatessaan toimintatapojaan välttääkseen törmäyksiä kalusteisiin liikkueissaan keittiössä. Navigointi voi vaikuttaa motoriselta taidolta, mutta liikkumisen sijaan asukas ikään kuin ymmärtää organisoida itsensä tilaan ja osaksi ympäristöä. Toiminnan päätyttyä hän palauttaa ruoka-aineet paikoilleen, siistii työtason sekä vie likaantuneet työvälineet ja astiat astianpesukoneeseen. Viides prosessitaitojen osa-alue on **suorituskyvyn adaptaatio** (performance adaptation), joka on jaettu huomaamisen ja reagoinnin (notices / responds), säätämisen (adjust), mukauttamisen (accommodates) ja hyödyntämisen (benefits) osa-alueisiin. Pullia paistaessaan asukas huomaa keittiössä palaneen hajua. Hän huomaa säätäneensä uuniin liian suuren paistolämpötilan, reagoi tähän, ja ottaa palaneet pullat ulos uunista. Asukas mukauttaa toimintaansa ja säätää ympäristöä alentamalla uunin lämpötilaa laittaessaan seuraavan pellillisen

uuniin. Seuraavan kerran, kun asukas leipoo pullia, hän on hyötynyt kokemuksestaan ja säätää uuniin oikean lämpötilan heti paistovaiheen alussa. (ks. Fisher 2009, 157–163.)

Asukkaasta ja hänen toimintatavoistaan riippuen keittiössä vietetään aikaa päivittäin muutamasta minuutista useaan tuntiin. Keittiö ei ole ainoastaan tila, jossa säilytetään ja valmistetaan ruokaa. Näiden toimintojen lisäksi keittiössä pestään astioita, siivotaan, puretaan ostoksia kaappeihin ja usein käytetään toimintojen aikana erilaisia kodinkoneita. Keittiö voi toimia myös seurustelutilana, kotiharrastustilana tai tilana lemmikkieläimille. Jotkut asukkaat varaavat keittiön lattialta, usein työtason alta, ruokailutilan lemmikkieläimille. Keittiöstä voi olla näkymä olohuoneeseen tai siellä voi olla televisio, joten se voi toimia myös TV-katselutilana. (ks. RT-kortisto 2008, RT-kortti 93–10929 2008, 2.)

Keittiössä toimiminen on yksilöllistä. Ruuanlaitto ja ruokailu ovat elintärkeitä terveyden ja selviytymisen kannalta. Fyysinen tarve ruokaan ja juomaan on kuitenkin vain yksi syy siihen, miksi ihmiset viettävät aikaa keittiössä. Keittiö ei ole vain keittiö, vaan se on myös toiminnallinen tila, joksi tila voidaan määritellä, kun siellä käytetään monenlaisia taitoja useista toiminnoista suoriutumiseen. Keittiön luokittelu toiminnalliseksi tilaksi laajentaa toimintaterapeutin ammatin ulottuvuutta suunnittelutyöhön, jolloin toimintaterapeutin ammattitaitoa hyödyntämällä varmistetaan, että asukkaan yksilölliset tarpeet ja asukkaiden toiminnalliset erot tunnustetaan. Kun keittiö suunnitellaan asukkaan tarpeita vastaavaksi, se toimii asukkaan arkielämän toimintoja mahdollistavana ympäristönä. Elämänkaarikeittiö mukautuu asukkaan elämäntilanteiden ja toimintakyvyn mukaan ja ottaa huomioon kaikenikäiset asukkaat. Keittiössä työskenteleminen voidaan nähdä inhimillisen toiminnan ulottuvuutena. Ruuan valmistaminen ja ruokailu, jotka alun perin on määritelty fysiologiseen selviytymiseen tähtääviksi toiminnoiksi sisältävät myös yksilöllisen ja kulttuurisen merkityksen. (ks. Bryant & McKay 2005, 67–68, 70.)

4.2 Moniulotteinen ympäristö

Kaikki ympäristöt tarjoavat ihmiselle lukemattomia mahdollisuuksia ja resursseja toimia, mutta ympäristöllä on myös toimintaa rajoittava vaikutus ja se asettaa toiminnalle vaatimuksia. Näiden ympäristön piirteiden huomaaminen ja tunnistaminen sekä niiden vaikutus käyttäytymiseen riippuu jokaisen ihmisen arvoista, kiinnostuksenkohteista, henkilökohtaisesta vaikuttamisesta, rooleista, tavoista ja suorituskapasiteetista. Ympäristöt, jotka haastavat ihmisen kapasiteetin, tapaa-

vat herättää muutosta, tarkkaavaisuutta ja maksimaalista suoriutumista. Esteetön ympäristö toimintaterapiassa määritellään yksilön suorituskapasiteetin ja ympäristön vaatimusten tasapainoksi. Esteetön ympäristö tarjoaa ihmiselle sopivia haasteita, mutta ei estä häntä toimimasta omien arvojensa, kiinnostuksen kohteiden, roolien ja tapojen mukaisesti. (ks. Kielhofner 2008b, 86–98.)

Ympäristö on dynaaminen ja sillä voi olla mahdollistava tai estävä vaikutus toiminnoista suoriutumiseen. (Law ym. 1997, 44–45.) Ympäristön monimuotoisuuden, sen tarjoamien mahdollisuuksien ja asettamien rajoitusten ymmärtämiseksi tutustuimme erilaisiin ympäristön määritelmiin. Ympäristöä on määritelty monien eri tieteenalojen kautta. Toiminnan tieteeseen pohjautuvan toimintaterapian kirjallisuudesta löytyy useita yksityiskohtaisia, tiettyihin malleihin ja viitekehyksiin pohjautuvia ympäristön määritelmiä. Yleinen käsitys suomalaisessa toimintaterapiassa on, että ympäristö on ihmisen sosiaalinen, kulttuurinen ja fyysinen ympäristö. (ks. Aralinnä ym. 2003, 56). Kielhofnerin (2008a, 96) mukaan ympäristö on tietyssä kontekstissa, jossa joku tekee jotain, ilmeneviä erilaisia fyysisiä ja sosiaalisia piirteitä, jotka vaikuttavat siihen, mitä joku tekee ja miten hän tekee sen.

Inhimillisen toiminnan malli määrittelee ympäristön mahdollisuuksien, resurssien, vaatimusten ja rajoitusten tarjoajaksi. Ympäristön vaikutukset yksilöön riippuvat yksilön arvoista, kiinnostuksen kohteista, henkilökohtaisesta vaikuttamisesta, rooleista, tavoista ja suorituskapasiteetista. (Kielhofner 2004, 150.) Mallissa ympäristö on jaettu kahteen osa-alueeseen: fyysiseen ja sosiaaliseen ympäristöön. Fyysinen ympäristö koostuu tiloista ja objekteista sekä asioista ja esineistä, jotka tarjoavat tekemisen mahdollisuuksia. Toimintaan vaikuttavat sekä luonnolliset että rakennetut tilat. Sosiaalinen ympäristö sisältää sosiaaliset ryhmät ja toiminnan muodon. Sosiaaliset ryhmät määritellään ihmisjoukoiksi, jotka kokoontuvat yhteen eri tarkoituksissa ja vaikuttavat siihen, mitä niissä tehdään. (Kielhofner 2008a, 92–95.)

Kanadan toiminnallisen suoriutumisen mallin mukaan ympäristö muodostuu neljästä osasta: kulttuurisesta, institutionaalisesta, fyysisestä ja sosiaalisesta. Kulttuurinen ympäristö sisältää etnisyyden, rodullisuuden, seremoniallisuuden ja rutiinit, mitkä perustuvat tiettyjen ryhmien ilmapiiriin ja arvojärjestelmään. Institutionaalinen ympäristö käsittää sosiaaliset instituutiot ja tottumukset, joihin kuuluvat toimintatavat, päätöksentekoprosessit, toimenpiteet, saavutettavuus ja muut järjestölliset toimet. Fyysinen ympäristö koostuu luonnollisesta ja rakennetusta ympäristöstä. Sosiaalinen ympäristö tarkoittaa sosiaalisuutta kaikissa ympäristön osissa, organisoidussa yhteiskunnas-

sa elävien ihmisten vuorovaikutusmalleja, yhteisiin kiinnostuksen kohteisiin perustuvaa sosiaalista ryhmäytymistä, arvoja, asenteita ja uskomuksia. (Law ym. 1997, 46.)

Kotiympäristö on yksi tärkeimmistä ympäristöistä, jossa toimintaterapiainterventiota käytetään. Kodissa yksilöt suorittavat toimintoja, joita he eniten arvostavat. Koti on ympäristö, jossa tehdään paljon toimintoja. Se toimii myös ympäristönä toiminnoille, jotka ovat sidoksissa arvostettuihin rooleihin. Yksilön roolia tukevia tärkeitä toimintoja voivat olla esimerkiksi juhla-aterian valmistaminen tai lapsista huolehtiminen. Kotia on kuvattu yksilöllisten arvojen peilaajaksi ja se on yhteydessä henkilökohtaiseen identiteettiin. Ymmärrys siitä, kuinka muuttaa kotiympäristöä sellaiseksi, että asiakas pystyy osallistumaan merkityksellisiin toimintoihin, on tärkeä taito toimintaterapeutille. Hän auttaa asiakastaan asumaan turvallisesti kotonaan ja elämään niin itsenäisesti kuin mahdollista. (Stark 2003, 219–220.)

4.3 Esteettömyyden arviointi ja ympäristön sovellus

Toimintaterapeutti arvioi asiakkaan ympäristöä ja sen esteettömyyttä havainnoimalla ja käyttämällä erilaisia arviointimenetelmiä. Arviointimenetelmä voi olla tarkoitettu yksinomaan asiakkaan ympäristön arviointiin tai arviointimenetelmässä voi olla erillinen osio ympäristön arviointia varten. Toimintaterapiassa toimintojen ja fyysisen ympäristön ergonomisuutta ja universaalien suunnittelun periaatteiden toteutumista voidaan arvioida toiminnan ja ympäristön analyysin avulla. Ympäristön arvioinnissa ympäristön analyysi, jossa analysoidaan asiakkaan käyttämiä, hänelle tuttuja ympäristöjä, on toimintaterapeutin keskeinen arviointiväline. Ympäristön analyysin muotoja ovat sisältöanalyysi, vaatimusanalyysi ja sovellusanalyysi. Sisältöanalyysiin kuuluu havainnointi ja havaintojen kirjaaminen siitä, mitä ympäristössä on ja ketkä siellä toimivat. Vaatimusanalyysi kartoittaa sisällön vaikutusta ihmisten havaintoihin ja käyttäytymiseen. Sovellusanalyysi on muutettavien osatekijöiden tunnistamista ja tapa, jolla muutokset tehdään. (Hagedorn 2000, 46.)

Kanadan toiminnallisen mallin mukaan ympäristön analyysi sisältää kaikki ympäristön osa-alueet (fyysinen, institutionaalinen, kulttuurinen, sosiaalinen). Ympäristöt ovat jokaisella ihmisellä yksilöllisiä ja niissä ihminen tekee itsestä huolehtimisen, tuotteliaisuuden ja vapaa-ajan toimintoja. Toimintaterapeutti analysoi mahdollisuudet ja rajoitukset asiakkaan koti-, työ- ja vapaa-ajan ympäristöissä. Toimintaterapeutti analysoi, mitä ympäristöt sisältävät, mitkä ovat niiden sisällölliset puutteet, vaatimukset ja sen, miten ympäristöä voidaan soveltaa asiakkaan toimintakyvyn mukaan.

(Kielhofner 2004, 97.) Inhimillisen toiminnan mallissa ympäristö analysoidaan sen fyysisten ja sosiaalisten ulottuvuuksien mukaan. Analyysissa otetaan huomioon asiakkaan tahto, tottumus ja suorituskapasiteetti, joiden mukaan ympäristön sovellusanalyysi toteutetaan. Vaatimusanalyysissä otetaan huomioon ympäristön yksilöllinen vaikutus jokaiseen ihmiseen, koska jokaisen ihmisen arvot, mielenkiinnonkohteet, henkilökohtainen vaikuttaminen, roolit, tavat ja suorituskapasiteetti määräävät, miten ympäristö häneen vaikuttaa. (ks. Kielhofner 2004, 150–151.)

Toimintaterapiassa on 2000-luvulla kehitetty ympäristön arviointimenetelmä, Housing Enabler, joka on tarkoitettu asumisen esteettömyysongelmien analysointiin ja arviointiin. Sitä voidaan käyttää sekä yksityisten asuntojen että julkisten tilojen suunnittelun perustana. Housing Enabler ennustaa, missä määrin syntyy esteettömyysongelmia, kun fyysisen ympäristön esteet ja yksilön toimintakyvyn rajoitukset yhdistyvät. Arviointimenetelmä on kehitetty ennen kaikkea toimintaterapiassa käytettäväksi. Housing Enableria voidaan käyttää apuna rakennushankkeen suunnittelussa ja pohdittaessa rakentamisratkaisuja sekä vammaistoiminnassa. Arvioinnit ja analyysit suoritetaan useassa vaiheessa, joista ensimmäinen vaihe on yksilön tai ryhmän toimintakyvyn rajoitteiden kartoittaminen. Arvioinnin tuloksena on asiakkaan toimintakykyprofiili. Toisessa vaiheessa arvioidaan asumisympäristö yksityiskohtaisesti. Kolmannessa vaiheessa lasketaan kokonaispisteet eli määritetään kunkin arviointitapauksen esteettömyysongelmien aste. (Iwarsson & Slaug 2008, 8–15.)

Ympäristön arvioinnin lisäksi yhtä tärkeää on arvioida asiakkaan toimintaa, jotta ympäristö voidaan muokata hänen taitojaan vastaavaksi. Hyvä perusta asunto- ja keittiösuunnittelulle on asukkaan toimintakyvyn arviointi. Toimintaterapeutin havainnoinnin kohteena kodinhoidon toiminnoissa on asukkaan toiminnallinen suoriutuminen. Asukkaan toimintaan vaikuttavat hänen henkisytensä sekä sosiaaliset ja kulttuuriset kokemuksensa. Sen vuoksi on tärkeää haastatella asiakasta keittiötoimintojen merkityksellisyydestä ja toiminnallisesta historiasta hänen arkielämässään, jolloin arviointiin voidaan valita asiakkaalle tarkoituksenmukainen toiminta. Jos asiakas ei kykene tai ei valmista kotonaan ruokaa, on aterioiden valmistamisen sijaan tarkoituksenmukaisempaa arvioida valmisruokien lämmittämistä mikroaaltouunissa sekä kahvin tai teen keittämistä. (Jacobson 2003, 6–7.)

Toimintaterapeutin tärkeimmät työkalut asiakkaan toiminnallisen suoriutumisen arvioinnissa keittiötoiminnoissa ovat toiminnan analyysi sekä asiakkaan toiminnan havainnointi. Asiakkaan toiminnan havainnoinnin ja arvioinnin tukena toimintaterapeuteilla on mahdollisuus käyttää arvioin-

timenetelmiä. Yksi asiakkaan toiminnallista suoriutumista keittiötoiminnoissa arvioiva arviointimenetelmä on Inhimillisen toiminnan malliin perustuva AMPS (The Assessment of Motor and Process Skills). AMPS-arviointimenetelmässä arvioidaan asiakkaan valitsemaa 2-3 toimintaa. Jokaisessa toiminnassa arvioidaan 16 motorista ja 20 prosessitaitoa, jotka on esitelty luvussa 4.1. (ks. Josman & Birnboim 2001, 194; Jacobson 2003, 7.)

Toimintaterapiassa esteettömyyttä voidaan tukea toteuttamalla tarvittavia kodinmuutostöitä asiakkaalle. Toteutettujen kodinmuutostöiden avulla asiakkaan toiminnallista suoriutumista ja osallistumista päivittäisiin toimintoihin mahdollistetaan korkeimmalla mahdollisella omatoimisuuden tasolla. Toimintaterapeuteilla on ollut mahdollisuus osallistua kodinmuutostöihin kahdella eri kuntoutustyötaustalla. Yksi mahdollisuus on, että asiakas saa palveluita sairaalapotilaana ja toinen on, että asiakas saa kotikuntoutuspalveluita. Jos asiakas on sairaalapotilas, terapeutti käy kotikäynnillä varmistaakseen ympäristön esteiden laadun vammautuneen asiakkaan kotona. Kun asiakas on mukana kotikuntoutuspalveluissa, toimintaterapeutti tekee kotikäynnin arvioidakseen asiakkaan mahdollisuuksia suoriutua itsestä huolehtimisen ja kodinhoidon toiminnoista. Terapeutti havainnoi kotiympäristöä ja suosittelee apuvälineitä ja muutostöitä, jotka soveltuvat asiakkaalle. (Stark 2003, 220–221.) Toimintaterapeutti osallistuu kodinmuutostöiden tekemiseen mahdollistaakseen asiakkaalle esteettömän kotiympäristön ja turvallisen siirtymisen laitoshoidosta kotiin. Muutostöistä vastaavat monet eri ammattiryhmät.

Kodinmuutostöiden tekeminen on yleistä esimerkiksi Ruotsissa, jossa niiden tekemisen ensisijainen tarkoitus on edistää toimintarajoitteisten asiakkaiden itsenäisyyttä päivittäisissä toiminnoissa. Muutostyöt tehdään, jotta ympäristön fyysiset esteet kotona ja välittömässä ulkoympäristössä vähenisivät. Muutostöihin kuuluvat arkkitehtuuriset ja rakenteelliset muutokset, kuten rampit, porashissit ja kylpyhuoneen uudelleen rakentaminen. Vuonna 2005 Ruotsissa noin 85 prosenttia kodinmuutostöiden hakijoista oli yli 65-vuotiaita. (Bergström, Kottorp, Lilja & Petersson 2009, 78–79.)

Starkin (2003, 220) mukaan kodinmuutostöiden suunnittelun ja toteuttamisen lisäksi toimintaterapeuteilla on nykyään mahdollisuus toimia uusilla interventioalueilla, kuten teollisuudessa, hyvinvoinnin edistämiseksi, teknologian osa-alueella ja julkisessa suunnittelussa. Toimintaterapeutti on työskennellessään usein tekemisissä toiminnallisten esteiden ja esteettömyyden kanssa. Esteettömän ympäristön suunnittelu ja mahdollistaminen kuuluvat toimintaterapeutin työhön. Toimintaterapian osaamista voidaan käyttää hyödyksi esimerkiksi, kun suunnitellaan esteetöntä

asuinrakennusta, liikkumista ja erilaisiin toimintoihin osallistumista. Toimintaterapeutin rooli esteettömässä rakentamisessa ja suunnittelussa on toimia asiantuntijana eri hankkeissa ja organisaatioissa, sekä antaa asiantuntija-apua esimerkiksi palvelutuotannon järjestämiseen tai yhdyskuntasuunnitteluun.

5 TOIMINTAA MAHDOLLISTAVA ELÄMÄNKAARIKEITTIÖ

5.1 Toimintaa mahdollistavan elämäнкаarikeittiön suunnitelman laatukriteerit

Projektin ja sen tuloksen laatu on suhteellinen käsite ja laadun arviointikriteerit riippuvat tilanteesta ja asetetuista tavoitteista. Laatu koostuu suuresta joukosta pieniä asioita. Laadusta ei vastaa erillinen ja siihen erityisesti tarkoitettu työryhmä, vaan laadusta vastaa koko projektiryhmä, siksi laatutoiminta onkin osa projektin päivittäistä työskentelyä. Laatutoiminnan on oltava ennakoivaa. Se ei tarkoita pelkkien suunnitteluvirheiden etsimistä ja niiden korjaamista projektin loppuvaiheessa, vaan projektin välitulokset tarkistetaan huolellisesti. Projektin laatutoiminta kohdistuu sekä projektin että tuloksen toteutukseen, mutta myös ohjausprosessiin. (Ruuska 2007, 234–235.)

Laatu on hyödykkeen (tuotteen) ominaisuuksista muodostuva kokonaisuus, johon perustuu hyödykkeen kyky täyttää siihen kohdistuvat odotukset. Sosiaali- ja terveydenhuollossa laatua voidaan katsoa esimerkiksi asiakkaan tai palvelujen tuottajan näkökulmasta. Tuotteeseen kohdistuvat odotukset vaihtelevat sen mukaan, kenen näkökulmasta asiaa tarkastellaan. (Jämsä & Manninen 2000, 128.)

Laatukriteeri on laadun määrittämisen perusteeksi valittu ominaisuus. Se pyritään täsmentämään sellaiseen muotoon, että sitä voidaan mitata. (Idänpään-Heikkilä, Outinen, Nordblad, Päivärinta & Mäkelä 2000, 5,7.) Toimintaa mahdollistavan elämäнкаarikeittiön suunnitelman laatukriteerejä olivat **asiakaslähtöisyys**, **toteutettavuus** ja **selkeys**. Kriteerien valinnan perustana olivat toimintaterapian ammattieettiset ohjeet, joiden mukaan toimintaterapian lähtökohtana on asiakkaan etu. Asiakaslähtöisyys -laatukriteeri valinta perustui toimintaterapian ammattieettisiin ohjeisiin sekä yhteistyökumppanin eli Oulun Rakennusteho Oy:n omaan arvoperustaan (ks. Toimintaterapeuttien ammattieettiset ohjeet 2010, hakupäivä 19.4.2010). Toteutettavuus -laatukriteerin valinta perustui rakennussuunnittelun tarkkaan lakisääteisyys, jonka noudattaminen tekee tuotteesta luotettavan ja toteutettavan. Toteutettavuuteen sisältyi myös tuotteen säädösten- ja suositusten mukaisuus. Asetimme projektille laatukriteeriksi selkeyden, jonka täytyminen varmistaa sen, että tuotteen ulko- ja kirjoitusasu ovat helppolukuisia ja kuvitus sekä valokuvat selkeitä. (ks. Iisa, Kankaanpää & Piehl 1999. 101, 182.) Tuotteen laatukriteerit on taulukoitu jakamalla ne rakenne-, prosessi, ja tulostekijöihin. (ks. liite 4).

5.2 Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnittelu ja toteutus

Moniammatillinen yhteistyöryhmä kokoontui ensimmäisen kerran maaliskuun 2009 lopussa. Kokouksessa keskustelimme yleisesti Oulun Rakennusteho Oy:n hankkeesta sekä tulevan opinnäytetyömme sisällöstä. Päätimme, että opinnäytetyömme keskittyy keittiön ja ruokailutilojen suunnitteluun, mutta tarkkaa rajausta aiheesta ei ensimmäisessä kokoontumisessa tehty, koska opinnäytetyöprojektimme oli silloin vasta alussa. Syksyn 2009 ja kevään 2010 aikana pidetyissä moniammatillisen yhteistyöryhmän kokouksissa saamamme palautteen ja ohjauksen avulla rajasimme opinnäytetyömme aihetta sekä aloimme tehdä toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelmaa. Moniammatillinen yhteistyöryhmä kokoontui 9 kertaa ja kokoontumispaikkoina olivat Oulun Rakennusteho Oy:n, Oulun kaupungin rakennusvalvontaviraston ja Oulun seudun ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveystalon yksikön kokoustilat. Tehtyjä ratkaisuja ja moniammatillisen yhteistyöryhmän työskentelyä käsitellään ja pohditaan luvussa 6.

Aloitimme toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelman kehittämisen toukokuussa 2010 keräämällä aiheeseen liittyvää aineistoa sekä tutustumalla erilaisiin keittiömalleihin, tila- ja materiaaliratkaisuihin sekä kodinkoneisiin. Projekti oli tauolla kesän ajan, lukuun ottamatta yhtä kesäkuussa järjestettyä kokousta Oulun Rakennusvalvontaviraston tiloissa. Kokouksessa saimme palautetta tuotteen kodinkone- ja kaapistovalinnoistamme ja uusia ideoita moniammatilliselta yhteistyöryhmältä. Jatkoimme elämänkaarikeittiön suunnitelman tekemistä elokuun 2010 puolivälissä ja syyskuun yhteistyöpalaverissa esittelimme tuotteen **luonnoksen**, joka sisälsi suunnitelman alustavan rakenteen sekä valintojen esittelyä ja kuvia valinnoista. Saimme palaverissa palautetta projektin ohjaus- ja tukiryhmältä. Jatkoimme tuotteen kehittämistä ja lisäsimme tutkimuksiin ja teorian tietoon pohjautuvia perusteluja suunnitelman valintoihin.

Elämänkaarikeittiön suunnitelman kehittämisessä otimme huomioon myös asuinrakentamista koskevan lainsäädännön. Otimme selvää Maankäyttö- ja rakennuslain tavoitteista ja Suomen rakentamismääräyskokoelman kohdista G1 ja F1, jotka määrittävät muun muassa asuintilojen esteettömyyden ja varustustason. Lainsäädännöllisten asioiden selvittäminen oli tärkeää, kun aloimme kehittää suunnitelmaa, jonka tarkoituksena oli mahdollistaa toiminta keittiössä myös liikuntarajoitteiselle asukkaalle. RT-kortistosta haimme suunnitteluun ja suunnitelmien toteutukseen liittyvää tietoa. Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelman kehittämisen ja valmistamisen aikana käytimme RT-kortiston standardeja ja suosituksia yhdistäen ne toiminnan tieteen ja toimintaterapian tuomaan näkökulmaan ja mukauttaen niitä vielä enemmän asukkaan

toimintaa mahdollistaviksi ja ylläpitäviksi. Oulun seudun ammattikorkeakoululla oli RT -kortistoon käyttäjälisenssejä, joten saimme käyttöömmekoko RT-kortiston materiaalin, jota hyödynsimme etsiessämme tietoa suunnitelman tekemiseen.

Asunnon esteettömän rakentamisen kolme perusvaatimusta, kulkureittien leveys, sisäänkäynti ja asuintilojen sijoittaminen yhteen tasoon olivat myös toimintaa mahdollistavan elämäkaarikeittiön suunnitelman perustana (ks. Kurenniemi & Kyllönen 2003, 38). Suunnitelmaa tehdessämme emme tyytyneet näihin kolmeen perusvaatimukseen ja siihen, että keittiöön pääsee vaikeuksitta. Halusimme suunnitella keittiön, johon päästyään asukas voi toimia itsenäisesti ja tehdä niitä toimintoja, joita hän haluaa keittiössä tehdä. Itsenäinen asuminen ja kotielämä eivät mahdollistu pelkästään sillä, että asukas pääsee kaikkiin asuntonsa huoneisiin. Esimerkiksi jos mikroaaltouuni on keittiössä sijoitettu yläkaapistojen alareunan korkeudelle, standardimittaisessa keittiössä noin 136 senttimetrin korkeuteen (Lumiaho, 9.1.2010, keskustelu) eivät esimerkiksi alle kouluikäinen lapsi tai lyhyt aikuinen kykene lämmittämään siinä itselleen ateriaa turvallisesti, vaikka he pystyisivätkin liikkumaan tilassa mikroaaltouunin luo. (ks. Prellwitz & Skär 2006, 202.)

Tehdessämme valintoja keittiösuunnitelman kiintokalusteiden, kodinkoneiden ja kaapistojen ominaisuuksien suhteen tarkastelimme vaihtoehtoja asukkaan ergonomisen toiminnan mahdollistamisen kannalta. Toimintaa mahdollistavan elämäkaarikeittiön suunnitelman ratkaisut valittiin siten, että ne tukevat turvallista ja tehokasta toimintaa. Keittiösuunnitelmaa laadittaessa analysoitiin useita keittiössä tehtäviä toimintoja, jotta saatiin selville ympäristön vaikutus ja toiminnan vaatimukset suhteessa asukkaan toimintaan.

Toimintaterapian tietoperustasta, erityisesti Inhimillisen toiminnan mallista ja Kanadan toiminnallisen suoriutumisen mallista, saimme suunnitelmaamme teoriapohjaa sekä ihmisen, toiminnan ja ympäristön välisen vuorovaikutuksen huomioon ottavan viitekehysten, jota sovelsimme tuotteen ratkaisuihin. Kanadan toiminnallisen suoriutumisen malli korostaa fyysisen, institutionaalisen ja sosiaalisen ympäristön lisäksi kulttuurista ympäristöä, joka vaikuttaa ihmisen toimintaan. Inhimillisen toiminnan mallin tietoperustassa mainitaan, että on tärkeää ottaa huomioon jokaisen ihmisen yksilölliset roolit ja tavat tehdä toimintoja. Halusimme valita kaksi erilaista käyttäjänäkökulman edustajaa palautteenantajiksi. Toinen käyttäjänäkökulman edustajista toimii keittiössä paljon ja päivittäin sekä pääsääntöisesti huolehtii perheen ruuanlaitosta ja muista keittiössä tehtävistä kodinhoidon toiminnosta. Toinen käyttäjänäkökulman edustaja toimii keittiössä vähemmän, mutta tiettyjen perusasioiden toimivuus on hänelle tärkeää. Kulttuuriset erot, tavat, tottumukset ja roolit

olivat käyttäjänäkökulman edustajilla erilaiset, joten saimme monipuolisia ehdotuksia suunnitelman ratkaisujen valintaan. (ks. Kielhofner 2004, 141; Law ym. 1997 41–42.)

Käytännön työn mallit ohjasivat meidät pohtimaan ympäristöjen vaikutusta asukkaan toiminnalliseen käyttäytymiseen, sekä jokaisen ympäristön tekijän ja ominaisuuden tarjoamiin mahdollisuuksiin, voimavaroihin, vaatimuksiin ja rajoituksiin. Ympäristö on muutakin kuin fyysistä materiaa. Vaikka toimintaa mahdollistavan elämäkaarikeittiön suunnitelmassa on keskitytty muokkaamaan fyysistä ympäristöä, haluamme korostaa myös sosiaalisen ja kulttuurisen ympäristön vaikutusta toimintoista suoriutumiseen. Asukkaalla voi olla keittiö, jota hän fyysisen toimintakykynsä rajoissa pystyisi käyttämään, mutta sosiaalinen ympäristö ei välttämättä mahdollista toimintaan osallistumista. Asukkaan asuinkumppani voi tehdä paljon asioita hänen puolestaan ja tietämättään rajoittaa asukkaan toimintaa. Myös sosiaalisen tuen ja ohjauksen puute toiminnossa voi johdattaa siihen, ettei asukas tee toimintoja, vaikka haluaisi. Kulttuurinen ympäristö voi vaikuttaa esimerkiksi siihen, kuka keittiössä tekee toimintoja. Jos asukkaalle suunnitellaan ja mahdollistetaan keittiöympäristö, jossa hän voi valmistaa itse ruokaa, on hyvä ottaa huomioon asukkaan toimintakulttuuri, tavat ja tottumukset. Suunnittelu voi olla merkityksetöntä, jos perheessä on ollut tapana, että asukkaan puoliso valmistaa ruuat tai perhe harvoin laittaa ruokaa kotona, vaan käy ravintolassa syömässä. (ks. Kielhofner 2008a, 88–91.)

Käytimme keittiösuunnitelmassa universaalin suunnittelun (Universal Design) ja Design for All:n peruseriaatteita hyväksemme kootessamme erilaisista keittiöympäristön fyysisistä materiaaleista suunnitelman, jota voidaan tarpeen mukaan muuntaa kohtaamaan monenlaisten asukkaiden tarpeet. Universaalin suunnittelun periaatteet ovat lähellä toimintaterapian tietoperustaa, joka tuo esiin toiminnan mahdollistamisen ja ympäristön vaikutuksen toiminnasta suoriutumiseen. Ympäristö vaikuttaa toimintaan ja samalla siihen vaikuttaa yksilöllisesti tai ryhmässä toimivien ihmisten käytös.

Housing Enableria voidaan käyttää tiettyjen asunnon osien esteettömyyden arviointiin. Suunnitelmaa tehdessä käytimme arviointimenetelmää oppimistarkoituksessa keittiön ja ruokailutilojen esteettömyyden arviointiin. Arviointikohteena oli yksi Oulun Rakennusteho Oy:n rakennuttamista valmiista asuntokohteista, johon toinen käyttäjänäkökulman edustajistamme, Harri Hanninen oli muuttanut. Suoritimme arvioinnin Eliisa Niilekselän ohjauksessa marraskuussa 2010. Arvioinnin tarkoituksena oli saada tietoa asunnon keittiön ja ruokailutilan esteettömyydestä ja antaa toimintaterapian näkökulmasta ehdotuksia esteettömyyden ja tilan toimivuuden lisäämiseksi tulevien

rakennusten suunnittelussa ja rakennuttamisessa. Käytimme ympäristön arviointiin Housing Enabler -arviointimenetelmää, jonka avulla saimme tietoa ja käytännön kokemusta asunnon sekä lähiympäristön esteettömyydestä ja siitä, millaisia esteettömyysongelmia asunnossa voi esiintyä. Pääpaino arvioinnissamme kohdistui keittiöön, jotta saisimme tutkimukseen perustuvaa käytännön tietoa keittiösuunnitelman perusteluosioihin. Arvioinnin ja sen tulosten avulla pystyimme kiinnittämään enemmän huomiota toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelman yksityiskohtien hiomiseen.

Housing Enabler -arvioinnin mukaan asuntokohteessa oli riittämättömästi liikkumatilaa ovien luona ja joidenkin ovien avautumissuunta häytti tilassa toimimista. Takapihan oven kynnyksen päälle asennetun luiskan kaltevuus oli suurempi kuin 1:12, joten se oli liian jyrkkä. Asunnon kiinteät rakenteet ja sisustuselementit muodostivat esimerkiksi keittiössä kapeita, leveydeltään alle 130 cm, kohtia. Keittiön kodinkoneiden ja säilytystilojen luona oli riittämättömästi liikkumatilaa. Ruokapöydän jalkatila ei ollut tarpeeksi korkea jotta pyörätuolilla olisi päässyt kelaamaan kunnolla sen alle. Keittiöstä puuttui myös työtaso, jossa on riittävästi jalkatilaa ja kaapistojen hyllyt olivat liian syviä. Työtasot olivat vahvasti valoa ja tasolla olevia esineitä heijastavaa kiiltävää kivitasa ja työtason kohdevalaisimien katkaisija oli sijoitettu toiseen päähän keittiötä kattovalaisimien katkaisimien yhteyteen. Osa kodinkoneiden hallintalaitteista oli epäjohdonmukaisia. Uunia ei saanut avattua kuin kahdella kädellä, sillä luukun lukkopainike oli sijoitettu liian etäälle kahvasta. Uunin käyttö vaati paljon voimaa ja keraamisen liedien hallintalaitteet olivat erittäin herkkätoimisia. Keittiön kodinkoneiden hallintalaitteiden käyttö vaati hyvää hienomotoriikkaa sekä osa painikkeista ja nappuloista oli erittäin pieniä. Niiden käyttö vaati monimutkaisia liikeratoja ja sormien tiettyjä otteita, esimerkiksi pinsettioitetta. Yhteenvetona turvallisen ja tehokkaan toiminnan mahdollistuminen keittiössä vaatisi joidenkin kodinkoneiden ja työtasojen vaihtoa sekä toimintojen ja irtokalusteiden uudelleen sijoittamista tilaan.

Suunnitelman tekemiseen käytimme apuna toimintaterapian ja lähitieteiden kirjallisuutta, tutkimuksia, Housing Enabler -ympäristön arviointimenetelmän tuloksia sekä yhteistyöpalaverissa saamaamme asiantuntijoiden tietoa ja ideoita. Suunnitelmaa tehdessämme hyödynsimme myös Lumia-keittiöiden keittiösuunnittelijan ammattitaitoa. Keittiösuunnittelija Tarja Lumiaho piirsi meille tietokoneohjelmalla suunnitelmiamme mukaiset 3D-mallinnokset ja rakennusohjepiirrokset keittiöistä. Pehdyimme myös tuotekehitysprojektia ja tuotteen laadunhallintaa käsittelevään kirjallisuuteen. Teoriatiedon avulla lukija saa tietoa esteettömästä asunto- ja keittiösuunnittelusta ja sii-

tä, millainen rooli toimintaterapeutilla on keittiö- ja asunosuunnittelun projekteissa ja millaista oman alansa osaamista toimintaterapeutti voi tuoda moniammatilliseen yhteistyöryhmään.

Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelman ratkaisuja pohdittiin ja työstettiin moniammatillisessa yhteistyöryhmässä kevään 2010 aikana. Alkuperäisenä tarkoituksenamme oli hyödyntää keittiösuunnitelmassa arkkitehti Juha Paanasen tekemiä piirustuksia Oulun Rakennus- teho Oy:n asuntokohteesta, mutta päätimme yhdessä projektin ohjaus- ja tukiryhmän kanssa käsitellä tuotteessa U- ja L-mallisia keittiöitä ja olla sitomatta niitä tiettyihin piirustuksiin, jotta tuotteemme olisi mahdollisimman monen eri asukkaan hyödynnettävissä. Kuvitteellisia pohjapiirroksia käyttämällä pystyisimme käsittelemään kattavasti erilaisia ratkaisuja suunnitelman kokoamisvaiheessa.

Ensimmäinen versio toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelmasta tehtiin Oulun seudun ammattikorkeakoulun kirjallisten ohjeiden mukaisesti. Teimme tuotteen raportin ulkoasun mukaisesti, koska tuotteesta tuli laaja ja suunnitelman tuli olla helppolukuinen ja selkeä. Elämänkaarikeittiön suunnitelma jakautui ensimmäisessä versiossa kahteen osioon: teoriaosioon ja varsinaiseen suunnitelmaosioon. Ensimmäisessä osiossa esiteltiin lyhyesti opinnäytetyön viitekehys. Käsittelimme ensimmäisessä osiossa esteetöntä asunosuunnittelua, sen taustalla vaikuttavaa lainsäädäntöä sekä toimintaterapeutin osaamista esteettömässä asunosuunnittelussa sekä keittiösuunnittelussa. Käsittelimme myös arkipäivän toimintoja ja sitä, miten asukkaan toiminnallista suoriutumista näissä toiminnoissa voidaan edistää ympäristöä muuttamalla. Toisessa osiossa kerroimme tuotteessa käytetyistä ratkaisuista, jotka sisälsivät keittiön pintamateriaalien, kalusteiden sekä kodinkoneiden valintoja sekä valintojen perusteluja. Toiseen osioon liitimme kuvia tilaja rakenneratkaisuista ja esittelimme kodinkone- ja pintamateriaalivalintoja. Toisessa osiossa käsitelimme myös LVI-ratkaisuja, koska niiden valinta vaikutti koko keittiön suunnitteluun ja käytännön toteutukseen. Käsittelimme myös valaistusta yleisellä tasolla sekä muita sähkökytkentöihin liittyviä asioita, kuten pistorasioiden määrää ja sijoittelua.

Esittelimme elämänkaarikeittiön suunnitelman ensimmäisen version yhteistyökokouksessa joulukuussa 2010. Ennen kokousta lähetimme ohjaus- ja tukiryhmälle sähköisen version elämänkaarikeittiön suunnitelmasta ja pyysimme heitä miettimään ideoita, korjausehdotuksia ja kommentteja, joista keskustelimme kokouksessa. Kokouksessa esittelimme lisäksi esimerkkikeittiöiden 3D-mallinnokset ja rakennusohjepiirroksiset, jotka olimme suunnitelman pohjalta tehneet yhteistyössä Lumia -keittiöiden keittiösuunnittelijan kanssa.

Palautteen, jota saimme joulukuussa 2010 pidetyn kokouksen aikana ja opinnäytetyön ohjaavilta opettajilta, avulla korjasimme elämänkaarikeittiön suunnitelmaa ja täydensimme sitä lisäämällä tutkimus- ja teorian tietoon pohjautuvia perusteluja. 3D-mallinnokset ja rakennusohjepiirroksat liisättiin suunnitelmaan liitteeksi. Lähetimme suunnitelman **toisen version** 3D-mallinnosten ja rakennusohjepiirrosten kanssa sähköisenä tiedostona moniammatillisen yhteistyöryhmän jäsenille tammikuun 2011 alussa. Samalla lähetimme kirjalliset palautteenantolomakkeet, joiden avulla projektiin osallistuneet tukiryhmän jäsenet antoivat palautetta sekä arvioivat suunnitelmaa, projektia ja projektityöskentelyämme.

Tuotteen viimeistely käynnistyy mahdollisten eri vaiheissa tehtyjen versioiden, palautteen tai koe-käytön pohjalta. Viimeistely saattaa sisältää tuotteen yksityiskohtien hiomista ja päivittämisen suunnittelua. Tähän vaiheeseen sisältyy myös tuotteen jakelun suunnittelu sekä tarvittaessa tehokas markkinointi. Tuotteen viimeistelyvaiheessa tekijän on hyvä varmistaa, että asiakkaalla on riittävästi tietoa tuotteesta ja sen käytöstä. (Jämsä & Manninen 2000, 81.) Moniammatilliselta yhteistyöryhmältä sekä tukiryhmältä palautelomakkeilla kerätty kirjallinen palaute suunnitelmasta ei vaikuttanut suuresti tuotteen viimeistelyyn. Palautteessa ei tullut esille suoria korjausehdotuksia, joten suunnitelman viimeistelyvaiheessa keskityimme pienten asioiden, kuten kieliopin, välimerkkien ja lähdeluettelon merkintöjen tarkistamiseen, lähde- sekä kuvaviitteiden tarkastamiseen ja korjaamiseen. Suunnitelman viimeistelyvaiheessa lisäsimmme myös keittiökuvan suunnitelman etusivulle. Tuotteen viimeistelyn jälkeen tallensimmme sen PDF-tiedostomuotoon.

5.3 Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelma

Keittiö on toiminnallinen tila ja sen toimintaa mahdollistavat ja ylläpitävät ominaisuudet saadaan huolellisella suunnittelulla monien asukkaiden käyttöön. Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelma sisältää teoriaosion, jossa käsitellään esteetöntä asuntosuunnittelua ja toimintaterapeutin asiantuntijuutta keittiösuunnittelussa sekä varsinaisen suunnitelmaosion. Suunnitelman paperikoko on A4 ja siinä on 60 sivua. Fontti on selkeälukuinen Arial Narrow ja leipätekstin fonttikoko on 12. Yläotsikot on erotettu leipätekstistä kirjoittamalla ne suuraakkosin ja lihavoimalla otsikot. Alaotsikoiden erottamiseen on käytetty ainoastaan lihavoimaa. Musta teksti valkoisella pohjalla muodostaa voimallaan kontrastin ja teksti erottuu taustasta. Suunnitelmassa on kansikuva mukaan lukien 40 kuvaa. Suunnitelman mallikuvat ja esimerkkikeittiöiden 3D-mallinnokset ovat värillisiä ja rakennusohjepiirroksat mustavalkoisia.

Suunnitelma on tehty ammattikorkeakoulun kirjallisen raportin ohjeiden mukaan. Siinä on kuvallinen kansilehti ja toisella sivulla on sisällysluettelo. Suunnitelma on selkeyden vuoksi jaettu ylä- ja alaotsikoihin. Kahdeksan yläotsikon lisäksi sisällysluettelo on lisätty lähteet ja liitteet omiksi yläotsikoikseen. Teoriaosioon kuuluvat kappaleet yhdestä kolmeen. Johdannossa kerrotaan suunnitelman taustoista ja esitellään suunnitelma pääpiirteittäin. Esteetön asunosuunnittelu - otsikon alle on koottu esteettömän asunosuunnittelun työvälineitä ja käsitteitä, yhdistetty toimintaterapia esteettömään asunosuunnitteluun ja kerrottu esteettömän asunosuunnittelun lainsäädännöstä. Kolmannessa luvussa käsitellään arkipäivän toimintoja mahdollistavaa ympäristöä ja keittiön esteettömyyden arviointia.

Varsinaisen toimintaa mahdollistavan keittiön suunnitelman muodostavat liitteet sekä luvut neljästä kuuteen. Suunnitelmassa käydään läpi keittiösuunnittelun perusteita ja se sisältää esimerkkejä tilaratkaisuista, toimintojen sijoittelusta, irtokalusteista, kaapistoista ja kiinteistä kalusteista, työskentelytasoista sekä pintamateriaaleista. Suunnitelmassa esitellään keittiössä eniten käytettävät kodinkoneet sekä tuodaan esille valaistus sekä LVI- ja sähkötekniistä perustietoa ja ratkaisuja. Keittiösuunnitelmassa esitellään kaksi keittiötyyppiä: L-mallinen keittiö ja U-mallinen keittiö. Toiseen esimerkkikeittiöön on liitetty saareke, joka mahdollistaa kodinkoneiden ergonomisen sijoittelun ilman, että työtasojen pinta-alaa rajoitettaisiin. Suunnitelmassa käytetään toimintojen sijoittelun ja tilaratkaisujen havainnollistamiseksi mallikuvia, jotka tuovat esille ratkaisujen perusidean. Suunnitelmaan on liitetty mallikuvia myös erilaisista kaapistoista ja niiden mekanismeista, jätevaunusta, kaapistojen vetimistä, altaasta, hanoista, pistorasioista, pintamateriaaleista ja kodinkoneista.

Liitteenä on kaksi kuvitteellisiin keittiön pohjakuviin piirrettyä esimerkkikeittiötä, joista käyvät ilmi keittiön toteuttamiseen tarvittavat mitat. Kuvat sisältävät 3D-mallinnokset ja rakennusohjepiirroksiset esimerkkikeittiöistä. L-mallisesta saarekekeittiöstä on kolme 3D-mallinnosta ja kolme rakennusohjepiirrosta. U-mallisesta keittiöstä 3D-mallinnoksia on neljä ja rakennusohjepiirroksia kolme. CAD-pohjaisella suunnitteluohjelmalla piirrettyihin 3D-mallinnoksiin ja rakennusohjepiirroksiin on sijoitettu kaikki ne tuotteessa esitellyt rakenne- ja tuoteratkaisut, jotka ovat olleet suunnitteluohjelman rajoissa mahdollisia. Tuotteen käyttäjä voi valita tuotteen esimerkkikeittiöiden piirroksista ne ratkaisut tai suunnitteluideat, jotka sopivat hänen yksilöllisiin käyttötarpeisiinsa. Lisäksi esittelemme vaihtoehtoisia tapoja toteuttaa suunnitelman yksityiskohtia siten, että se mahdollistaa yksilöllisten tarpeiden huomioon ottamisen. Keittiön lisäksi esittelemme suunnitelmassa ruokailutilaan liittyviä, toimintaa mahdollistavia ja ylläpitäviä ratkaisuja tilan, kalusteiden ja valaistuksen suhteen.

Suunnitelmassa käsitellään toimintojen turvallisuuden lisäämistä rakenteellisilla ratkaisulla, mikä osaltaan madaltaa asukkaiden toiminnallisen osallistumisen kynnystä ja mahdollistaa itsenäisyyttä jokapäiväisissä toiminnoissa. Suunnitelman esimerkkikeittiöiden ratkaisut mahdollistavat työskentelyn seisten tai istuen. Asukas voi valita keittiön säilytystiloista ja niiden järjestelmistä itselleen ergonomisesti sopivimmat vaihtoehdot.

Toimintaa mahdollistavan elämäkaarikeittiön suunnitelma vastaa monen asukasryhmän tarpeisiin. Suunnitelmaa ei ole tehty yksilöllisesti tietylle henkilölle, vaan suunnitelma käy monenlaisille asukkaille ja sitä voidaan muuntaa erilaisten tarpeiden mukaisesti. Suunnitelmasta voidaan valita ja käyttää erilaisia ratkaisuja suunnittelu- ja rakennustyössä sekä kodinmuutostöiden yhteydessä. Suunnitelmaan on koottu markkinoilla olevista vaihtoehdoista toimintaa ja sen mahdollistamista eniten tukevat vaihtoehdot. Joidenkin suunnitelmaan valittujen tuotteiden esittelyissä käsitellään ehdotuksia, joiden toteutus markkinatuotteen kehittämisessä parantaisi sen käytettävyyttä suunnitelman perustarkoituksen, toiminnan mahdollistamisen ja ylläpitämisen, mukaisesti.

6 PROJEKTIN ARVIOINTI

6.1 Projektin tavoitteiden saavuttamisen arviointi

Projektin **tulostavoitteena** oli laatia Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelma suunnittelijoiden, rakennuttajien ja toimintaterapeuttien käyttöön. Suunnitelman tuli sisältää teoria-tietoa asunto- ja keittiösuunnittelusta yhdistettynä toimintaterapian tietoperustaan, jotta suunnitelmaa pystyvät hyödyntämään rakennusalan ammattilaiset sekä toimintaterapeutit. Suunnitelman tarkoituksena oli esittää myös valmiita vaihtoehtoja ja ratkaisuja keittiön kodinkoneista sekä kiintokalusteista. Saavutimme projektin tulostavoitteen ja saimme valmiiksi toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelman. Yhteistyökumppanilta sekä moniammatillisen yhteistyöryhmän jäseniltä saadun palautteen mukaan projektin tulostavoite toteutui ja tuloksena valmistunutta suunnitelmaa voivat hyödyntää eri alojen ammattilaiset. Palautteen mukaan suunnitelmaa voivat käyttää niin toimintaterapeutit, suunnittelijat, rakennusalan ammattilaiset kuin keittiöremonttia suunnittelevat kuluttajat.

Projektin **lyhyen aikavälin toiminnallinen tavoite** oli, että opinnäytetyöprojektissa mukana olleet eri alojen ammattilaiset saavat tietoa ja ideoita keittiön suunnitteluun ja toteutukseen. Moniammatilliselta yhteistyöryhmältä saadun palautteen mukaan lyhyen aikavälin toiminnallinen tavoite saavutettiin. Palautteen mukaan moniammatillisen yhteistyöryhmän jäsenet saivat tuoretta näkökulmaa suunnittelutyöhön, mikä toi esiin uusia ajattelutapoja. **Ensimmäinen pitkän aikavälin toiminnallinen tavoite** oli, että rakennusalan ammattilaiset hyödyntävät toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelmaa suunnitellessaan ja rakentaessaan elämänkaariasuntoihin keittiötiloja, joissa asukas pystyy toimimaan itsenäisesti, turvallisesti ja sujuvasti koko elämänkaarensa ajan. **Toinen pitkän aikavälin toiminnallinen tavoite** oli, että toimintaterapeutit hyödyntävät suunnitelmaa keittiömuutostöiden sekä keittiön suunnittelussa itsenäisesti omassa työssään, osana moniammatillista yhteistyöryhmää tai yhteistyöprojektia. Pitkän aikavälin toiminnalliset tavoitteet eivät toteutuneet, koska suunnitelmaa ei koekäytetty asuntojen suunnittelutyössä tai kodinmuutostöissä. Projektin lopussa lähetimme kaikille palautteen antajille toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelman, jota he voivat hyödyntää omassa työssään. Projektin jälkeen markkinoimme suunnitelmaa projektin ulkopuolisille tahoille, jotta suunnitelmaamme hyödynnettäisiin keittiöiden suunnittelussa mahdollisimman paljon ja toimintaterapian ammattiosaaminen keittiösuunnittelussa tulisi paremmin esille.

Meillä oli monia **oppimistavoitteita** projektimme suhteen. Oppimistavoitteenamme projektissa oli ymmärtää esteettömän suunnittelun ja rakentamisen merkitys yksilölle ja yhteiskunnalle. Tavoitteenamme oli syventyä ilmiöön sekä saada tietoa ja kokemusta toimintaa mahdollistavan ympäristön suunnittelusta ja projektityöskentelystä osana moniammatillista yhteistyöryhmää. Toteutimme tuotekehitysprojektin eri vaiheet itsenäisesti tarkoituksenmukaisesti ohjausta käyttäen. Tarkastelimme kattavasti rakennusalan, lähitieteiden ja toimintaterapian teoriatietoa ja tutkimusta ja tutustuimme laajasti käsiteltävään ilmiöön sekä rakennusalan lainsäädäntöön. Oppimistavoitteenamme oli myös oppia tuomaan toimintaterapian osaamista esille moniammatillisessa yhteistyöryhmässä sekä kehittää omaa taitoamme löytää ja perustella valintojamme toimintaterapian näkökulmasta. Projektin aikana tavoitteenamme oli oppia lisää siitä, miten toimintaterapian osaamisen avulla voidaan mahdollistaa elämänkaariasumisen suunnittelua ja kehittämistä, kun toimintaterapeutti työskentelee osana moniammatillista yhteistyöryhmää.

Tavoitteenamme oli lisätä osaamista projektityön suunnittelussa, toteutuksessa, arvioinnissa ja yhteistyön tekemisessä eri ammattiryhmien kanssa. Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittien suunnittelun ja kehittelyn kautta toimme esille toimintaterapeutin ammattitaitoa ja osaamista moniammatillisessa yhteistyöryhmässä. Perustelimme tekemiämme valintoja ja ratkaisuja suunnitelmassa toimintaterapian tietoperustaa hyödyntäen ja yhdistäen sitä rakennus- ja suunnittelualan teoriatietoon. Projektin oppimistavoitteet täytyivät. Opimme paljon projektin suunnittelusta, toteutuksesta ja yhteistyön tekemisestä eri ammattiryhmien kanssa. Projektityöhön osallistuminen aktiivisena yhteistyöryhmän jäsenenä lisäsi projektityön osaamistamme. Opimme paljon myös opinäytetyömme aiheesta yleisesti sekä saimme osaamista nimetä ja perustella toimintaterapeutin ammattitaidon käytön tarkoituksenmukaisuuden ja tarpeellisuuden asuinrakennusten suunnitteluhankkeissa. **Muuna tavoitteena** oli tuoda esille toimintaterapian osaamista uudisrakennusten suunnittelussa. Palautteen mukaan toimintaterapiaopiskelijoiden mukanaolo projektissa antoi suunnittelijoille uusia ideoita ja näkökulmia työhön.

6.2 Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittien suunnitelman sisällön arviointi

Tässä kappaleessa kuvaamme ja arvioimme moniammatillisen yhteistyöryhmän tuella tehtyjä toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittien suunnitelman ratkaisuja. Emme kuvaa tuotteen sisältöä yksityiskohtaisesti, vaan arvioimme valitsemiamme ratkaisuja. Esittelemme luvussa suunnitelman valinnat sen sisällysluettelon mukaisesti (liite 5). Emme arvioi suunnitelman teoriaosuut-

ta, joka pohjautuu loppuraportin viitekehykseen, vaan keskitymme arvioimaan tuotteen sisällöllisiä, keittiösuunnitelmaan liittyviä ratkaisuja. Jokaisen suunnitelman ratkaisun valinnan taustalla olemme käyttäneet toimintaterapian ydinprosesseihin kuuluvaa toiminnan analyysia. Analysoimme suunnitelmaan valittujen tuotteiden käytön vaativuutta niiden vaatimien toiminnallisten taitojen kautta.

Tilaratkaisut, toimintojen sijoittelu ja irtokalusteet -luvussa kuvasimme, mitkä ovat keittiön tärkeimmät työpisteet ja kuinka paljon vapaata tilaa niiden edessä tulisi olla turvallisen ja tehokkaan toiminnan mahdollistamiseksi. Se sisältää tietoa ja ehdotuksia ruokailuryhmän vaatimasta tilasta sekä sijoittamisesta ruokailutilaan ja tarjoaa tärkeää perustietoa keittiön sekä ruokailutilan suunnittelun ja tilantarpeen hahmottamiseen. Mitat ovat ohjeellisia ja niiden toteuttaminen käytännössä voi olla vaikeaa, koska asunnot harvoin ovat niin isoja, että keittiössä ja ruokailutilassa olisi tarpeeksi tilaa kaikkien toimintojen ergonomiselle ja toimintaa tukevalle sijoittelulle. Keittiön suunnittelu- ja toteuttamisvaiheessa joudutaan usein tekemään kompromisseja. Esitimme optimaalisen tilaratkaisun, koska keittiösuunnitelmaa ei sidottu tiettyyn pohjapiirustukseen. Kuva irtokalusteiden vaatimasta tilasta selkeytti ja tuki kirjoittamaamme tekstiä. Valitsimme U- ja L-malliset keittiöpohjat, koska niihin pystyimme käyttämään laajasti erilaisia valitsemiamme ratkaisuja. Keittiön lisäksi suunnitelmassa käsiteltiin lyhyesti myös ruokailutilojen toimintaa mahdollistavia elementtejä ja mietittiin tilojen yhteyttä ja niissä liikkumista mahdollisimman toimivalla tavalla. Rakentamismääräyskokoelman kohtien noudattaminen oli tärkeää turvallisen ja kestäväen suunnitelman tuottamisen kannalta.

Kaapistot ja kiinteät kalusteet -luvussa käsitelimme keittiön erilaisia, ylä- ja alakaappeihin sijoitettavia säilytysmekanismeja sekä erilaisia kaapistomuotoja. Kaikki valitsemamme mekanismit ja kaappien mallit ovat saatavilla keittiökaluemarkkinoilta, joten niiden hankkiminen on mahdollista. Kaikkien valitsemiamme ratkaisujen kuvat ja käyttömallit liitettiin tekstiin. Myös mallien valmistajat mainittiin kuvien yhteydessä. Tämä teki suunnitelman sisällöstä helposti toteutettavan, koska käyttäjän ei tarvitse erikseen etsiä kyseisten mallien valmistajaa tai hakea markkinoilta suunnitelmassa esitellyn tuotteen kaltaista ratkaisua. Luku on laaja ja kaikille käyttämillemme valinnoille löytyy perusteluita toimintaterapian ja rakennusalan tietoperustasta sekä lähitieteistä. Kävimme läpi esimerkkien avulla keittiön kaapistojen käytön vaatimuksia asukkaalle. Kaapistojen käyttämistä analysoitiin toimintana ja sen vaatimia toiminnallisia taitoja esiteltiin tekstissä.

Valintojen tekemiseen hyödynsimme keittiösuunnittelijan ja keittiökaluksia valmistavan puusepän käytännön ammattitietoa, millä varmistimme esiteltyjen ratkaisujen käytännön toteutettavuuden. Kaapistojen ja kiinteiden kalusteiden valintaa tukivat myös asukasnäkökulman edustajien mielipiteet, jotka kommentoivat valintojen toiminnallisuuteen liittyviä tekijöitä. Suunnitelman kehitysvaiheessa rakennuttaja otti kantaa kaapistoratkaisujen kustannustekijöihin ja ehdotuksia valintojen perusteluun ja saimme ehdotuksia toimintaterapian kannalta opinnäytetyötä ohjaavalta toimintaterapian lehtorilta. Valinnat tehtiin harkiten ja ottaen huomioon eri alojen ammattilaisten ja käyttäjien mielipiteitä.

Työskentelytasot -luvussa esittelimme tasojen materiaaleja sekä käyttäjän mukaan mitoitettujen tasojen suunnittelua ja niiden käytännön vaatimuksia. Kuvasimme eri materiaalien vahvuuksia ja heikkouksia, jotta lukija voi valita itselleen sopivimman vaihtoehdon. Kappale sisältää tietoa myös pyörätuolia käyttävän asiakkaan toiminnan mahdollistamisesta. Sovelsimme hankkimaamme tietoa siten, että keittiön tasoilla pystyvät toimimaan erikokoiset ja -toimintakykyiset asukkaat. Työskentelytasojen valinnassa otimme huomioon myös erilaisten pintojen valonheijastusominaisuudet, mikä on tärkeää näkövammaisten asukkaiden itsenäisen toiminnan tukemisessa. Suunnitelmassa esiteltiin useita toimintaa mahdollistavia perusteltuja ratkaisuja, jotka tukivat suunnitelman monipuolista käyttöä ja mahdollistivat sen käytännön muunneltavuutta.

Pintamateriaalit -luvussa kuvasimme keittiön pintamateriaaleja, kuten lattiaa ja kaapistojen värejä. Tässä luvussa mainittiin värikontrastien käytöstä ja niiden tärkeydestä tilan ja kaappien havaitsevuuden kannalta. Värikontrastien avulla saimme keittiön värimaailmasta tyylikkään kokonaisuuden, joka tukee asiakkaan toimintaa ja myös näyttää hyvältä. Suunnitelma on mielestämme yhtäaikaaisesti asukkaan toimintaa mahdollistava ja esteettinen. Hyödynsimme keittiön värimaailman valitsemiseen keittiösuunnittelijan ammattitaitoa sekä hänen näkemystään vallitsevista ja tulevaisuuden keittiötrendeistä. Pintamateriaalien valinnassa otimme huomioon niiden tilan hahmottamista tukevat ominaisuudet. Onnistuimme valitsemaan keittiöön pintamateriaalit, joiden ansiosta keittiön toimintojen sijainnin ja tasoerojen hahmottaminen mahdollistuu. Vastavärejä ja kontrasteja käyttämällä saimme luotua hahmottamista ja muistia tukevan toiminnallisen kokonaisuuden, joka ei tuonut tarpeettomasti esille tilan esteettömyyttä.

Kodinkoneet – luvussa esittelimme keittiön yleisimmät kodinkoneet: liedet, uunin, jääkaapin ja pakastimen, astianpesukoneen ja mikroaaltouunin. Esittelimme valitsemamme tuotteet ja perustelimme valintamme toimintaterapian ja rakennusalan tietoperustan avulla. Jokaisesta valitsemas-

tamme kodinkoneesta on kuva sekä esimerkkimalli. Luku sisälsi tietoa myös kodinkoneiden sijoittelusta keittiöön. Kodinkoneiden sijoittelua perusteltiin ergonomian sekä toimintaterapian tietopuustojen avulla. Kodinkoneiden sijoittelussa otettiin huomioon myös ilmankierron vaatima tila. Valitessamme suunnitelmaan kodinkoneita, teimme paljon taustatyötä. Tutustuimme kymmeniin eri kodinkonemalleihin ja valitsimme niistä eniten toimintaa mahdollistavat mallit. Markkinoiden kodinkonevalikoimassa oli joistain kodinkoneista vain muutamia, joistain ei yhtään vaihtoehtoa, jotka tukivat mahdollisimman monen asukkaan toiminnallista suoriutumista. Valitsemamme tuotteet eivät täysin täyttäneet toivomiamme kriteerejä ja markkinoiden tarjonnassa on kehittämisen varaa etenkin kodinkoneiden käyttö- ja säätöpaneelien sekä käyttöohjeiden selkeyttämisessä.

Valaistus sekä LVI- ja sähkötekniikka -luvussa käsittelimme toiminnallisten tilojen valaistusta sekä esittelemme liesituuletin-, hana- ja pistorasiavaihtoehtoja. Valaistuksen toteuttamista esittelemme vain yleisellä tasolla, emmekä valinneet tilaan tiettyjä valaisinmalleja. Käsittelimme suoran ja epäsuoran valaistuksen sekä kohde- ja työvalaistuksen yleisiä suunnitteluohjeita, sekä niiden toteuttamista keittiö- ja ruokailutilassa hahmotettavuuden lisäämiseksi. Esittelemme suunnitelmassa kaksi liesituuletinvaihtoehtoa. Markkinoilla olevissa liesituulettimissa huomasimme saman ongelman, jonka kohtasimme jo kodinkoneiden valinnan aikana. Liesituulettimien käyttöpaneelit olivat vaikeaselkoisia ja niiden käyttönäppäimet pienikokoisia, joten niiden valinnassa jouduimme tyytymään kompromissiratkaisuun. Valitsimme liesituulettimet, jotka olivat käyttöominaisuuksiltaan selkeimmät. Erilaisia hanavaihtoehtoja oli tarjolla runsaasti. Hanan tuli olla helposti käytettävissä pyörätuolista ja sen täytyi myös sopia keittiön muuhun sisustukseen. Valitsimme suunnitelmaan kaksi toisistaan täysin poikkeavaa hanamallia, joista toinen sopii parhaiten pyörätuolista toimivan asukkaan käyttöön. Halusimme käyttää suunnitelmassa pistorasiaa, joka nousee työtasosta. Pistorasian tuli olla niin tukeva, että sitä pystyi käyttämään yhdellä kädellä ja sen pystyi painamaan tasoon kiinni. Pistorasian tason sisälle painettavan lokeron tuli olla tiivistetty, jotta siihen ei pääse kosteutta, joka voisi aiheuttaa turvallisuusriskin.

6.3 Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelman laadun arviointi

Laadunvarmistus on toimintasarja, jolla laadunhallinnassa pyritään estämään poikkeavuudet asetetuista laatuvaatimuksista ja näin saavuttamaan riittävä luottamus siihen, että tuote täyttää laatuvaatimukset (Jämsä & Manninen 2000, 130.) Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelmassa laadun varmistus tapahtui välitulosten arvioinnilla ja projektityön ohjauksen avul-

la. Laadun arviointi on toiminta, jossa verrataan laadunmittauksessa saatuja tuloksia asetettuihin laatuvaatimuksiin, minkä perusteella tehdään johtopäätöksiä (Jämsä & Manninen 2000, 130.) Suunnitelman laadun arviointia kirjoittaessamme käytimme osin suoria lainauksia moniammatilliselta yhteistyöryhmältä saamistamme palautelomakkeista. Lainaukset erotimme kappaleen muusta tekstistä käyttämällä *kursivointia*.

Tuotekehitysprojektia ja tuotteen laadunhallintaa käsittelevän kirjallisuuden avulla saimme lisää perusteluja tuotteen valintojen ja laadun varmistamisen tueksi. Projektiryhmän päätöksiin ja ratkaisuihin ottivat kantaa moniammatillisen yhteistyöryhmän asiantuntijat ja ohjaus- ja tukiryhmän henkilöt. Laadunvarmistuksessa hyödynsimme palautteen keräämistä, jota varten teimme erillisen palautelomakkeen. Pyysimme palautetta Oulun Rakennusteho Oy:n varatoimitusjohtaja Jaakko Moilaselta ja asiakaspalvelupäällikkö Maritta Savolaiselta, suunnitteluarkkitehti Juha Paanaselta, tarkastusarkkitehti Esa Kaupilta ja asiakasnäkökulman edustajilta Harri Hanniselta sekä Sonja-Elina Tähtiseltä, toimintaterapeutti Liisa Ojalalta sekä Lumia keittiöiden keittiösuunnittelija Tarja Lumiaholta ja puuseppä Juho Lumiaholta. Kaikki täyttivät palautelomakkeen ja lähettivät sen analysoitavaksi.

Lähetimme sähköpostitse PDF-muotoisen toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittion suunnitelman ja tekstitiedostoon kirjoitetun palautelomakkeen projektissa mukana olleille moniammatillisen yhteistyöryhmän jäsenille. Valitsimme PDF-muodon, koska suunnitelma oli laaja ja sisälsi paljon kuvia. Suuren tiedoston lähettäminen tekstitiedostona ei onnistunut, mutta PDF-muotoinen tiedosto oli kooltaan pienempi, joten sen sähköinen levittäminen oli helppoa. PDF-tiedostoon ulkopuolinen henkilö ei voi tehdä muutoksia tai merkintöjä. Palautelomake suunniteltiin siten, että se oli mahdollista täyttää tietokoneella ja sen pystyi lähettämään täytettynä sähköpostin välityksellä. Tämä nopeutti palautteen saamista huomattavasti. Palautteenantajat antoivat palautetta suunnitelman vastaavuudesta projektin tavoitteisiin ja tarkoitukseen, suunnitelman laatukriteerien täyttymisestä, sen hyödynnettävyydestä käytännössä, onnistumisesta kokonaisuudessaan, suunnitelman sisällöstä, ratkaisuista ja perusteluista sekä ulkoasusta. Pyysimme arvioimaan myös yhteistyön onnistumista sekä työskentelyämme ja osaamistamme projektin aikana.

Laadimme kaksi erilaista palautelomaketta. Yhden moniammatilliselle yhteistyöryhmälle ja yhden toimintaterapeutti Liisa Ojalalle. Palautelomakkeiden sisältö vastaa palautteenantajien asiantuntemusta ja ammatillista näkökulmaa. Ensimmäisen palautelomakkeen (liite 6) kysymykset kohdennettiin Rakennusteho Oy:n työntekijöille, arkkitehdeille, Lumia-keittiöiden työntekijöille ja käyt-

täjänäkökulman edustajille, jotka olivat aktiivisesti mukana projektiyhteistyössä. Lomakkeessa pyydettiin suunnitelman lisäksi palautetta projektiyhteistyöstä ja projektin onnistumisesta kokonaisuudessaan. Toisessa palautelomakkeessa (liite 7) erityisesti avoimet kysymykset muotoiltiin vastaamaan toimintaterapeutin asiantuntijuutta.

Saimme palautetta yhdeksältä henkilöltä eli jokaiselta, joille palautelomake lähetettiin. Analysoimme palautteen kirjaamalla Excel- taulukkoon lomakkeen monivalintakysymysten vastaukset ja niiden vapaavalintaiset perustelut. Avointen kysymysten vastaukset kirjasimme taulukkoon pääkohdittain palautteen laadun kokonaisuuden hahmottamiseksi. Laadukas tuote aiheuttaa yleensä vähän kielteistä palautetta ja korjaustarvetta. Tuotteen käyttäjän näkökulmasta laadukas tuote vastaa hänen odotuksiinsa ja tarpeisiinsa mahdollisimman hyvin. Tuotteen tekijän näkökulmasta laadukkaasti toteutettu tuote mainostaa itse itseään ja on kilpailukykyinen. (Jämsä & Manninen 2000, 127.) Palaute suunnitelmasta oli pääosin positiivista ja kaipaamiamme kehitysehdotuksia ei ollut juuri ollenkaan. Eräässä palautteessa mainittiin, että suunnitelma olisi ollut asiakaslähtöisempi, jos se olisi tehty tietylle asiakkaalle. Suunnitelman esimerkkikeittiöiden suuren koon vaikutusta kustannuksiin ja käytännön toteutettavuuteen pohdittiin joissain palautteissa. Palautteenantajat arvioivat suunnitelman asteikolla yhdestä viiteen ja arvosanojen keskiarvo oli viisi.

Tuotteen **asiakaslähtöisyyttä** varmistimme hyödyntämällä moniammatillisen yhteistyöryhmän sekä ohjaus- ja tukiryhmän tietoa ja ammattitaitoa. Esitimme kokouksissa miettimiämme ratkaisuja ja vaihtoehtoja, joita pohdimme moniammatillisen yhteistyöryhmän kesken. Kokouksista saadun tiedon tuella teimme suunnitelmamme lopulliset ratkaisut. Saimme arvokasta tietoa ja monia käytännön näkökulmia kahdelta projektissa mukana olleelta käyttäjänäkökulman edustajalta, jotka käyttävät liikkumisen apuvälineenä pyörätuolia ja sähkömopoa. Jos toimintaa mahdollistava elämänkaarikeittiö suunniteltaisiin yhdelle tietylle asukkaalle, sen viitekehysten malleihin sisältyvät asukkaan arvoja, mielenkiinnonkohteita, tapoja ja tottumuksia sekä ainutlaatuisuutta kunnioittavat ominaisuudet tulisivat enemmän esille.

Hyödynsimme käyttäjänäkökulman edustajilta saamaamme tietoa toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnittelussa ja toteutuksessa. Varmistimme asiakaslähtöisyyttä esittelemällä tuotteessa erilaisia vaihtoehtoja, jotta mahdollisimman monelle asukasryhmälle löytyisi toteutettavissa olevia ratkaisuja keittiösuunnittelun tueksi. Tuotteen asiakaslähtöisyyden toteutumista lisäsi toimintaterapian lehtori Eliisa Niilekselän kanssa tehty ympäristön arviointi Oulun Rakennusteho Oy:n rakennuttamaan rivitaloasuntoon ja sen piha-alueeseen. Arvioinnin ja sen tulosten avulla

pystyimme kiinnittämään enemmän huomiota toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelman yksityiskohtien hiomiseen.

Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelman asiakaslähtöisyys perustui Inhimillisen toiminnan mallin ja Kanadan toiminnallisen suoriutumisen mallin korostamalle ajatukselle, jonka mukaan ihmiset ovat erilaisia ja ainutlaatuisia, joten ympäristö vaikuttaa ihmisiin eri tavalla ja se koetaan eri tavoin. Fyysinen ympäristö ja sen muokkaaminen, jota elämänkaarikeittiön suunnitelmassa eniten korostimme, on vain yksi ympäristön osa-alue, joka asukkaan toimintaan vaikuttaa. Keittiö voidaan suunnitella asukkaan toimintaa mahdollistavaksi, mutta sosiaalisen ympäristön tuki keittiössä toimimiseen ja kulttuurisen ympäristön huomioon ottaminen suunnitelmaa toteutettaessa ovat yhtä tärkeitä asioita toiminnan mahdollistamiseksi.

...suunnitelma on monipuolinen ja erilaiset käyttäjän hyvin huomioon ottava.

..keittiö on hyvin yleispätevä, mielestäni se ei varsinaisesti paneudu jonkin erityisryhmän (asiakas) käyttöön, vaan toimii yleisesti hyvin.

...asiakkaat toivovat kodikkuutta, jota esim. keittiön lattiassa oli hienosti otettu huomioon.

... keittiön suunnittelussa oli huomioitu hyvin asukkaan toimiminen pyörätuolista käsin keittiössä.

Toteutettavuutta varmistimme perehtymällä tuotteeseen vaikuttaviin laki-, standardi- ja säädöstietoihin sekä määräyksiin rakennussuunnittelun osalta. Lain määrittämien tavoitteiden mukaan suunnitelma pohjautui eri väestöryhmien tarpeet tyydyttävän elin- ja toimintaympäristön luomiseen. Valitsimme yhdessä keittiösuunnittelijoiden ja rakentajien kanssa suunnitelmaan käytännössä toimivia ratkaisuja, jotka ovat yksinkertaisia, mutta toimivia usealle eri asukasryhmälle. Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelmaan valituista ratkaisuista monet ovat uusia ja vasta yleistymässä käytännön keittiösuunnittelussa. Tulevaisuudessa uudet ratkaisut yleistyvät ja vakiintuvat käyttöön, jolloin suunnitelma voi olla käyttökelpoinen vielä useiden vuosien jälkeen. (ks. Björk, 2009a, 161.)

Suunnitelman toteutettavuutta lisäsivät Lumia-keittiöiden keittiösuunnittelijan avustuksella tehdyt 3D-mallinnokset ja rakennusohjepiirroksiset esimerkkikeittiöistä. Kuvien avulla suunnitelman lukija hahmottaa, millainen suunnitelma on kokonaisuutena ja voi halutessaan toteuttaa sen tai osia siitä rakennusohjepiirroksien avulla. Esimerkkikeittiöiden 3D-mallinnokset tekevät suunnitelmassa käytettyjen ratkaisujen havainnoinnista helppoa. Lumia keittiöiden puusepältä ja keittiösuunnittelijalta saimme arvokasta tietoa suunnitelman ratkaisujen kehittämiseksi sekä käytännöllisyyden li-

säämiseksi. Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelmasta saadun palautteen mukaan suunnitelmassa esitetyt ratkaisut ovat toteutettavia ja 3D-mallinnosten avulla niiden hahmottaminen on helppoa. Jokaiselle kodinkoneelle löytyi malliesimerkki. Toteutettavuutta lisäävistä rakennusohjepiirroksista selviävät kiinteiden keittiökalusteiden asennuskorkeudet. Suunnitelman toteuttaminen sellaisenaan voi olla vaikeaa. Saamamme palautteen mukaan esimerkkikeittiöt vievät paljon tilaa ja suunnitelman käyttäminen esimerkiksi kerrostaloissa on haastavaa. Toimintaa mahdollistavassa elämänkaarikeittiössä käytettyjen ratkaisujen toteuttaminen käytännössä on myös kustannuskysymys. Suunnitelman toteutettavuus korostuu koko suunnitelman toteuttamista enemmän osaratkaisujen käytössä normaalituotannossa ja asukkaiden erityistoiveissa sekä muutoksissa. Suunnitelmassa otettiin huomioon myös kestävän kehityksen periaatteet valikoimalla kaapistojen mallit siten, että toteutuksessa voidaan käyttää hyvin pitkälle standardimittaisia kaapistorunkoja. Erityismitoitusta, joka massatuotannossa maksaa enemmän, ei tarvita.

...suunnitelman ratkaisut on koottu olemassa olevien tuotteiden perusteella.

...tuotteet oli tutkittu ja jokaiselle löytyi jonkin valmistajan malli/tyyppi.

...käytännössä usein ongelmaksi tulee tilan ahtaus ja sitä kautta kaikkia tarvittavia toimintoja ei pystytä mahduttamaan tilaan.

...sinällään mallikeittiö on liian iso ja kallis toteuttaa kokonaisuudessaan asuntotuotannossa, mutta se sisältää paljon mielenkiintoisia ideoita ja ratkaisuja.

Suunnitelman kolmas laatuksiteeri oli **selkeys**. Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelma on rakenteeltaan selkeä ja johdonmukainen. Se koostuu teoriaosuudesta, osuudesta, jossa esitellään suunnitelmaan valittuja ratkaisuja ja esimerkkikeittiöiden piirroksista ja kuvista. Palautteen mukaan toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelma oli selkeä, koska se oli jaettu aihealueittain teoriaosuuteen ja osuuteen, jossa esitellään suunnitelmaan valittuja ratkaisuja. Suunnitelmassa käytetyt piirrokset ja kuvat havainnollistavat siinä käytettyjä ratkaisuja niin keittiön kiinteistä kalusteista kuin kodinkoneistakin. Kuvien valinta ja sijoittelu suunnitelmassa lisäävät sen selkeyttä. Kuvat auttavat suunnitelmassa käytettyjen ratkaisujen hahmottamista ja niiden siirtämistä käytäntöön. Palautteen mukaan selkeys laatuksiteeri on toteutunut hyvin.

...lopputuloksena on varsin laadukas ja myös visuaalisesti onnistunut suunnitelma.

...erittäin selkeä esitystapa.

Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelmasta kerätyn palautteen perusteella suunnitelma täytti sille asetetut laatuksiteerit hyvin. Moniammatillisen yhteistyöryhmän ja tukiryhmän jäsenten mielestä suunnitelmaa voi hyödyntää käytännön työssä. Kaikki osapuolet olivat tyytyväisiä suunnitelmaan ja heidän mielestään toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelma oli onnistunut kiitettävästi. Saimme kiitosta siitä, että asukasnäkökulman edustajia kuunneltiin kokouksissa ja tapaamisissa sekä heidän palautteensa otettiin huomioon. Suunnitelma on laaja, kattava ja hyvin perusteltu.

6.4 Projektin päätehtävien toteutumisen arviointi

Projektin ensimmäinen päätehtävä oli **projektin ideoiminen ja asettaminen**. Projektin ideointi alkoi jo keväällä 2009, kun Antti ja Jaakko Moilanen Oulun Rakennusteho Oy:stä vierailivat Oulun seudun ammattikorkeakoulun toimintaterapian koulutusohjelman opinnäytetyön ideaseminaarisssa. Ideaseminaarin jälkeen päätimme, että teemme keittiösuunnitteluun liittyvän opinnäytetyön tuotekehitysprojektina. Projektin ideointivaiheessa meillä oli paljon ideoita opinnäytetyön toteuttamiseksi. Mietimme tuotteen sisällölle ja muodolle erilaisia vaihtoehtoja.

Toinen päätehtävä projektissa oli **aiheeseen perehtyminen** opinnäytetyön valmistavan seminaarityön kautta. Tehtävään kuului aineiston kerääminen opinnäytetyön viitekehystä varten sekä valmistavan seminaarityön kirjoittaminen, korjaaminen ja seminaariesitys. Valmistavassa seminaarityössä perehdyimme esteettömyyteen, ympäristön määritelmiin, toimintaterapian osaamisalueisiin, jotka tukivat fyysisen ympäristön esteettömyyttä sekä elämänkaariasumiseen laajempaan ilmiöön. Aiheeseen perehtymisen aikana huomasimme, että esteettömyys on todella laaja käsite ja siitä on olemassa monia säädöksiä ja suosituksia. Valmistavassa seminaarissa keskityimme esteettömän ympäristön sekä esteettömän asuinrakentamisen suunnittelun ja toteuttamisen lisäksi siihen liittyvään lainsäädäntöön. Perehdyimme myös ympäristön monimuotoisuuteen sekä siihen, miten ympäristö määritellään toimintaterapian kirjallisuudessa.

Projektin suunnittelemisen aloitimme tammikuussa 2010. Tuotekehitysprojektin suunnittelenen sisälsi neuvotteluja yhteistyötahon kanssa sekä projektisuunnitelman kirjoittamisen, korjaamisen ja seminaariesityksen. Välituloksena kolmannesta päätehtävästä valmistui projektisuunnitelma. Projektin suunnitteluvaiheessa opimme paljon projektityön perusteista. Perehdyimme projektityöhön liittyvään kirjallisuuteen, jonka pohjalta aloimme tehdä projektisuunnitelmaa. Lisäksi

kävimme keskustelua ohjaavien opettajiemme kanssa projektin sisällöstä. Projektin suunnitteluvaiheessa pidimme yhteistyökumppanin sekä moniammatillisen yhteistyöryhmän kanssa kokouksia, joissa keskustelimme keittiösuunnitelman muodosta sekä siinä käsiteltävistä asiakokonaisuuksista. Onnistuimme mielestämme projektisuunnitelman laadinnassa hyvin. Kuvasimme projektiorganisaation, projektimme tavoitteet ja tuotteena tehtävän suunnitelman laatuksia sekä toteutus- ja ohjaussuunnitelman tarkasti ja loogisesti. Projektin suunnitteluvaiheessa ja projektisuunnitelman kirjoittamisvaiheessa pysyimme suunnitellussa aikataulussa eivätkä projektin suunnitteluun suunnitellut kustannukset ylittyneet. Projektisuunnitelman valmistuttua allekirjoitimme opinnäytetyön yhteistyösopimuksen Rakennusteho Oy:n kanssa. Moniammatillisen yhteistyöryhmän kanssa työskentely ja sopimusten tekeminen oli sujuvaa, koska yhteistyöryhmä oli ollut jo aiemmin mukana yhteisessä opinnäytetyöprojektissa Oulun seudun ammattikorkeakoulun toimintaterapian koulutusohjelman kanssa.

Projektin neljännen päätehtävän aikana keskityimme **suunnitelman kehittämiseen ja valmistamiseen**. Aloitimme suunnitelman kehittämisen ja valmistamisen lomittain projektisuunnitelman kanssa. Moniammatillisen yhteistyöryhmän kanssa käydyissä yhteistyökokouksissa läpikävimme keittiösuunnitelman muotoa ja siihen liittyviä ratkaisuja. Päätimme, että teemme toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelman kuvitteelliselle pohjapiirrokselle, emmekä sido sitä suunnitteluarkkitehdin Oulun Rakennusteho Oy:lle tekemisiin pohjapiirroksiin. Päätös mahdollisti sen, että pystyimme valitsemaan monipuolisia ratkaisuja, koska meidän ei tarvinnut huolehtia siitä, että keittiö mahtuisi tiettyyn tilaan. Suunnitelman kehittämisvaiheessa tutustuimme laajasti erilaisiin markkinoilla oleviin kodinkoneisiin, kaapistoihin ja kaapistomekanismeihin. Läpikävimme eri valmistajien tuotteita sekä arvioimme ja analysoimme niiden toimintaa mahdollistavia ominaisuuksia. Tutustuimme myös eri keittiövalmistajien valmiisiin keittiösuunnitelmiin ja -malleihin saadaksemme tietoa keittiöalan vallitsevista trendeistä sekä käytännön ratkaisuista. Moniammatillisen yhteistyöryhmän kanssa järjestettyjen yhteistyökokousten aikana saimme palautetta suunnitelman luonnoksesta ja suunnitelman ensimmäisestä versiosta. Säännölliset yhteistyökokoukset mahdollistivat sen, että saimme jatkuvaa palautetta suunnitelman ratkaisuista ja niiden toteuttamisesta käytännössä. Säännöllisten kokousten avulla moniammatillinen yhteistyöryhmä säilyi tiiviinä, joten palautteen antaminen ja tuotteen ideointi oli helppoa. Tuotteen kehittämistä ja valmistamisvaihetta hankaloittivat kesäloma sekä suunnitelman tekijöiden käytännön harjoittelujakso, jolloin suunnitelma ei edennyt tavoitteiden mukaisesti. Esitimme suunnitelman ensimmäisen version moniammatillisen yhteistyöryhmän jäsenille joulukuussa 2010, jonka jälkeen saimme palautetta ja vinkkejä sen viimeistelyyn.

Projektin viidennen päätehtävän, **palautteen keräämisen** aloitimme joulukuussa 2010, kun teimme kaksi erilaista palautelomaketta. Ensimmäinen palautelomake lähetettiin projektissa mukana olleille moniammatillisen yhteistyöryhmän jäsenille ja toinen Rovaniemen kaupungin terveyskeskuksen toimintaterapeutille. Kahden palautelomakkeen käyttäminen mahdollisti sen, että saimme vastaajien ammattitaitoa vastaavaa palautetta monen eri ammattikunnan edustajilta sekä käyttäjänäkökulman edustajilta. Palautteen kerääminen sujui hyvin, vaikka osa palautteista myöhästyi palautteenannon takarajasta viikon verran. Lähetimme palautelomakkeen sekä toimintaa mahdollistavan elämäнкаarikeittiön suunnitelman palautteenantajille tammikuussa 2011 ja tammikuun lopussa saimme kaikilta henkilöiltä täytetyn palautelomakkeen. Palautteen analysointi sujui helposti, koska palautteita ei ollut paljon ja kysymyksien muoto oli selkeä. Analysoimme palautteen siirtämällä monivalintakysymykset sekä avoimet kysymykset Excel-taulukkoon. Taulukon avulla vastausten lukeminen oli helppoa.

Projektin päättäminen alkoi joulukuussa 2010, jolloin saimme valmiiksi toimintaa mahdollistavan elämäнкаarikeittiön suunnitelman ja esitimme sen moniammatillisen yhteistyöryhmän jäsenille yhteistyökokouksessa. Yhteistyökumppanilta, moniammatillisen yhteistyöryhmän jäseniltä, tukiryhmän jäseniltä sekä ohjaavilta opettajilta saamamme palautteen mukaan saavutimme projektilemme asetetut lyhyen aikavälin tavoitteet. Oman arviointimme mukaan tuotekehitysprojektina toteutettu toimintaa mahdollistavan elämäнкаarikeittiön suunnitelma ja yhteistyö moniammatillisen yhteistyö-, ohjaus- ja tukiryhmän kanssa onnistuivat suunnitellusti ja tavoitteiden mukaan. Toimintaa mahdollistavan elämäнкаarikeittiön suunnitelmaa tehdessämme keräsimme materiaalia loppuraportin kirjoittamista varten. Loppuraportin kirjoittamisen aloitimme marraskuussa 2010 lomitain tuotteen suunnittelun ja kehittämisen kanssa. Loppuraportin kirjoittamisen aikana haimme ohjausta raportin sisältöön ohjaavilta opettajilta. Loppuraportin työstäminen oli haastavaa, koska käyttöön soveltuvaa materiaalia ja tietoa oli paljon. Viitekehyksen eri osien yhdistäminen vaati paljon työtä ja suuren teoriamäärän koostaminen ymmärrettäväksi kokonaisuudeksi oli haasteellinen tehtävä. Tehokkaan ajankäytön vuoksi jaoimme loppuraportin kirjoittamiseen liittyviä tehtäviä ja työskentelimme kumpikin itsenäisesti. Hyödynsimme sähköpostia tiedostojen siirtoon ja Skype-ohjelmaa raportin kirjoittamiseen liittyvistä asioista keskusteluun Internetin välityksellä. Yhdistimme ja vaihdoimme kirjoittamaamme tekstiä ja materiaalia sekä luimme ja pohdimme yhdessä tekstin sisältöä ja sen rakennetta.

6.5 Projektityöskentelyn arviointi

Projekti on kokonaisuus, jolla on selvä alkamis- ja päättymisajankohta. Projekti päättyy, kun projektisuunnitelmassa määritellyt kaikki tehtävät on suoritettu ja projektin tilaaja on hyväksynyt projektin lopputulokset. Loppuraportin tarkoituksena on tuoda esille tietoa, jota voidaan hyödyntää seuraavissa projekteissa ja jonka avulla projektitoimintaa voidaan kehittää. (Ruuska 2005, 237, 244.) Saimme projektin aikana tukea ja ohjausta ohjaavilta opettajilta lehtori Eliisa Niilekselältä ja lehtori Milja Ruokamolta sekä vertaisarvioijilta. He antoivat neuvoja, tietoa ja ideoita jokaisen välituloksen aikana. He toimivat välitulosten laadunvarmistajina ja koko projektin tukihenkilöinä. Äidinkielen lehtori Tuula Koski antoi kieliasuun liittyvää ohjausta ja tukea toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittön-suunnitelmaan sekä loppuraporttiin.

Laadimme projektille tarkan aikataulun, jossa määrittelimme jokaiseen välitehtävän valmistumisaian ja projektin päättämiseen aikataulun. Projektimme eteni suunniteltujen päätehtävien mukaisesti. Projektisuunnittelussa keskeisintä on aikataulu. Projektin aikataulun suunnittelu ja valvonta ovat haastavia tehtäviä ja projektin aikataulun tulee olla realistinen. Projektin aikataulun laatimisessa on syytä ottaa huomioon projektin selkeät alkamis- ja päättymisajankohdat sekä projektin välitavoitteet. Projektin edistymistä tulee seurata säännöllisin väliajoin, koska tarvittavien resurssien saaminen voi muuttua esimerkiksi loma-aikojen vuoksi. Projektin ajallisen valvonnan tehtävänä on tunnistaa kohdat, jossa ajallisia ongelmia alkaa muodostua. Projektin aikatauluun tulee aina varata aikaa joustolle. (ks. Ruuska 2005, 47–48; Pelin 2008, 137–138.) Aikataulutavoitteen toteuttaminen käytännössä oli haastavaa. Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittön suunnitelma valmistui 2 kuukautta aikataulusta myöhässä ja samalla koko projekti myöhästyi. Tähän vaikuttivat monet eri tekijät: kesälomat, tekniset tekijät sekä tekijöiden omat resurssit. Arvioimme nämä riskitekijät jo projektin suunnitteluvaiheessa ja varasimme joustoaikaa keväälle 2011. Kokonaisuudessa projekti pysyi aikataulussa.

Projektin aikana käydyissä moniammatillisen yhteistyöryhmän kokouksissa sekä ohjaus- ja tukiryhmän tapaamisissa toimme esille elämänkaarijatteluun ja toimintaterapiaan perustuvia sekä toiminnan mahdollistamisen ja ylläpitämisen kannalta tärkeitä asioita, kuten keittön suunnittelu- ja rakennusvaiheessa huomioon otettavia vaihtoehtoisia, toimintaa tukevia ratkaisuja. Moniammatillisen yhteistyöryhmän kokouksissa esittelimme suunnitelman valintoja ja mietimme yhdessä mahdollisia muutoksia, jotka mahdollistaisivat elämänkaarijatteluun pohjautuvia ratkaisuja keittösuunnittelussa. Ennen jokaista yhteistyöryhmän kokoontumista teimme kirjallisen esityslistan

asioista, joita haluaisimme tuoda kokouksissa esille ja erilaisia ehdotuksia mahdollisista ratkaisuista. Lähetimme esityslistan etukäteen sähköpostilla moniammatillisen yhteistyöryhmän jäsenille, jotta heillä oli mahdollisuus tutustua esityslistan aiheisiin jo ennen tulevaa kokousta.

Projektibudjetti (liite 8) toteutui materiaali-, puhelin-, matka-, tiedotus- ja opinnäytetyön sidontakustannusten osalta suunnitelman mukaisesti. Matkakustannukset hieman alittuivat kevään 2011 osalta, koska työskentelimme pääosin itsenäisesti. Henkilöstömenot nousivat suunniteltua korkeammaksi. Tämä selittyi sillä, että opinnäytetyön tekijöiden työtuntimäärä ylittyi 52 tunnilla eli 520 eurolla. Projektin todelliset kulut eivät ylittäneet kustannusarviota, koska opiskelijoille ei makseta korvausta kuluneista työtunneista. Onnistuimme mielestämme hyvin projektiin liittyvässä tiedottamisessa. Pidimme tiiviisti yhteyttä ohjausryhmään, moniammatilliseen yhteistyöryhmään ja tukiryhmään koko projektin ajan. Käytimme viestinnässä sähköpostia, moniammatillisen yhteistyöryhmän kokouksia sekä kokouksista tehtyjä kirjallisia yhteenvetoja. Toimitimme projektin välitulosraportit eli projektisuunnitelman, tuotteen ensimmäisen ja lopullisen version sekä loppuraportin projektisuunnitelmassa esitetyn ohjaussuunnitelman mukaisesti. Tiedotimme projektin kaikkia osapuolia projektin eri vaiheissa. Tiedottaminen oli projektin aikana haaste, koska projektiin osallistui useita henkilöitä emmekä olleet varmoja sähköpostin toimivuudesta emmekä siitä, että kaikki yhteistyössä mukana olevat henkilöt lukevat sähköpostiaan säännöllisesti.

Moniammatilliselta yhteistyöryhmältä saamamme palaute projektin yhteistyöstä oli rohkaisevaa ja se tuki omia näkemyksiämme projektin tärkeydestä sekä kaikkien osa-alueiden onnistumisesta.

...yhteistyö sujui hyvin, opin projektista uusia asioita.

...tekijät edistivät tuotetta hyvin itsenäisesti ja oma-aloitteisesti.

...suunnittelijan kannalta opiskelijoiden kanssa työskentely ja tuore näkökulma toi mahdollisuuksien tarkastella suunnitelmia uudelta kannalta.

...tekijät erittäin motivoituneita ja tiedonhaluisia. Osaavat hankkia tietoa oma-aloitteisesti ja soveltaa sitä luovasti.

...opettavainen prosessi kaikkien osapuolten kannalta.

...kommunikointi ja perustelut olivat selkeitä, projekti eteni hyvin. Sen tavoitteet toteutuivat ja työ on varmasti hyödyllinen.

6.6 Johtopäätökset ja kehittämisehdotukset

Moniammatilliselta yhteistyöryhmältä saamamme palautteen mukaan projekti oli kaikin puolin onnistunut ja projektin tavoitteet täyttyivät. Projekti oli hyödyllinen ja kaikki projektissa mukana olleet ammattiryhmät saivat uutta näkemystä ja tietoa toimintaterapian ammattitaidon hyödyntämisestä keittiösuunnittelussa. Moniammatillisessa yhteistyöryhmässä olivat mukana monen eri ammattiryhmän edustajat ja projektin myötä he saivat uusia ideoita omaan työhönsä. Projekti aihe oli myös erittäin ajankohtainen, sillä nykyään käydään jatkuvaa keskustelua esteettömyydestä, mutta konkreettiset toimet esteettömyyden toteuttamiseksi jäivät usein vajavaisiksi. Projektimme vastasi tähän tarpeeseen. Projektin kautta tuli esille, että toimintaterapeuteilla on paljon annettavaa asuntopuunnitteluun sekä uudisrakentamiseen. Toimintaterapeuteilla on tietoa ihmisen toimintakyvystä sekä asunnonmuutostöistä. Tämä tieto täydentää rakennusalan tietoperustaa ja ne tukevat toisiaan. Toimintaterapian käytännön työn malleina käyttämämme Inhimillisen toiminnan malli ja Kanadan toiminnallisen suoriutumisen malli sopivat hyvin fyysisen ympäristön suunnittelua käsittelevään projektiin.

Opinnäytetyöprojektin pitkän aikavälin toiminnallisten tavoitteiden toteutuminen jäi vajaaksi, joten niiden tavoittelu jatkossa olisi projektin merkityksen kannalta tärkeää. Moniammatillisen yhteistyöryhmän rakennusalan ammattilaiset ja toimintaterapeutti totesivat voivansa käyttää suunnitelmaa, ja ainakin sen osioita, paljon tai jossain määrin suunnittelu-, rakennus- ja asiakastyössään, mutta sen toteutumista ei voitu projektin aikana arvioida. Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelman käytännön toteutettavuutta ja toteuttamisesta seuraavaa hyötyä asukkaalle olisi mielenkiintoista tutkia. Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelma sisältää esimerkkikuvia käyttämistämme valinnoista sekä 3D-mallinnokset ja rakennusohjepiirrokset keittiöistä, joissa valintoja on käytetty. Paremmiin valintoihin ja niiden toimivuus käytännössä tulisivat esille suunnitelman mukaan toteutetun konkreettisen keittiötilan kautta niin ammattilaisille kuin käyttäjälle. Keittiön toteuttaminen yhteistyössä jonkin keittiötä valmistavan yrityksen kanssa mahdollistaisi suunnitelman valintojen arvioinnin käytännössä. Asukkaat näkisivät, että toimintaa mahdollistavaksi suunniteltu keittiö voi olla ulkonäöllisesti samankaltainen, kuin tavalliset keittiöt ovat. Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön voisi tulevaisuudessa sisällyttää osaksi valmiita asuntopiirustuksia ja asunnon suunnitteluprosessia, jolloin sen toteuttaminen käytännössä olisi tarkoituksenmukaista. Asunnon toteutettaviin piirustuksiin integroimalla suunnitelmalla voisi olla enemmän käytännön arvoa ja kaupallista merkitystä, koska silloin toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön toteuttaminen olisi osa rakennusprosessia. Suunnitelman hyödyntäminen käy-

tännön työssä mahdollistaisi sen, että toimintaterapeutin ammattiosaaminen keittiösuunnittelussa tulisi paremmin esille.

Keittiösuunnitelman muotoutuessa tuli esille uusia kehittämisen osa-alueita, joista jouduimme aiheen rajauksen ja ajallisten resurssien vuoksi luopumaan. Suunnittelu yhteistyö kodinkonevalmistajien ja toimintaterapeuttien kesken voisi tuoda markkinoille turvallisia, helppokäyttöisiä sekä selkein ohjauspaneelin ja käyttöohjein varustettuja kodinkoneita. Osa suunnitelmaan valituista tuotteista kaipaa joitain muutoksia, jotta niiden toimintaa mahdollistavat ominaisuudet olisivat vielä enemmän asukkaan hyödynnettävissä. Suunnitelmaa voitaisiin jatkossa kehittää edelleen, sillä uutta toimintaa mahdollistavaa teknologiaa ja innovaatioita tuodaan jatkuvasti markkinoille. Lisäksi vastaavia suunnitelmia voitaisiin kehitellä ja toteuttaa myös muihin kodin tiloihin, kuten kylpyhuoneeseen tai kodinhoituhuoneeseen.

Toimintaterapian ja rakennusalan ammattilaisten välistä yhteistyötä tulisi toteuttaa tulevaisuudessa enemmän, joten projektissa mukana olleiden henkilöiden tehtävänä olisi tuoda yhteistyön etuja esille. Projekti ja sen aikana valmistunut toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelma voitaisiin tuoda myös kuntien päättäjien tietoon, jolloin heillä voisi herätä ajatuksia uusista yhteistyömahdollisuuksista. Tällaista yhteistyötä voitaisiin hyödyntää erilaisissa esteetöntä rakentamista tukevissa uusissa, tai jo olemassa olevissa hankkeissa. Oulun kaupungin ”Passeli kaupunki kaikille” -strategia ja sen kehittäminen voisi olla yksi esimerkki projektin moniammatillisen yhteistyön ja sen yhteydessä heränneen keskustelun hyödyntämisestä yhdyskuntasuunnittelussa. Projektin näkyvyyttä ja tiedon esilletuomista toimintaterapeuteille ja toimintaterapeuttiopiskelijoille voitaisiin lisätä tiedottamalla projektista ammattialan yhteisissä tapahtumissa.

7 POHDINTA

Opinnäytetyöprosessimme on ollut pitkä, mutta antoisa. Tutustuimme esteettömän asuinrakennuksen aineistoon jo keväällä 2009 ja sen jälkeen kohdensimme aihevalinnan käsittelemään keittiösuunnittelua. Opinnäytetyömme tarkoituksena oli tuoda esille toimintaterapeutin ammattiosaamisen hyödyntämistä keittiösuunnittelussa ja tehdä toimintaa mahdollistavan elämäkaarikeittiön suunnitelma osoittamaan toimintaterapian osaamisen hyötyjä asiakaslähtöisessä keittiösuunnittelussa. Tavoitteena oli tuoda toimintaterapeutin osaamista ja tietoa ihmisen, toiminnan ja ympäristön vuorovaikutuksesta esille niin muiden alojen ammattilaisille kuin toimintaterapeuteille ja toimintaterapeuttipiskelijoille. Opinnäytetyöprosessin aikana saimme kokemusta projektityöskentelystä, kehityimme projektityöntekijöinä ja saimme arvokasta kokemusta projektityöstä tulevaisuuden työn haasteita ajatellen. Opimme perustelemaan omia valintojamme erityisesti toimintaterapian tietoperustan kautta ja arvostamaan oman alamme osaamista sekä tuomaan rohkeasti esille omia perusteltuja mielipiteitämme ja näkemyksiämme yhteistyökokouksissa. Saimme kokemusta muiden ammattiryhmien osaamisesta ja sen hyödyntämisestä moniammatillisessa yhteistyössä.

Aloitellessamme kehittelemään elämäkaarikeittiön suunnitelmaa, pohdimme kauan sen liittämistä osaksi Oulun Rakennusteho Oy:n valmiita keittiösuunnitelmia ja rakennuspiirroksia. Jos olisimme päättäneet liittää suunnitelman olemassa oleviin piirustuksiin, mahdollisuutemme esittää erilaisia ratkaisuja olisivat olleet rajalliset, mutta suunnitelman käytännön toteutettavuus olisi ollut suurempi. Kuvitteellista pohjapiirrosta käyttämällä saimme kuitenkin tuotua esille enemmän toimintaa mahdollistavia, ympäristöön liittyviä valintoja niin tila- kuin kaluste- ja kodinkoneratkaisujen osalta. Halusimme tuoda esille sen, että keittiön sekä myös muiden kodin ja rakennusten tilojen suunnitteleminen ja rakentaminen monille käyttäjille sopiviksi ei muuta tiloja korostetusti esteettömän näköisiksi. Suunnitelman esteettömyys on huomaamatonta, mikä onkin mielestämme tuotteen paras ominaisuus. Opinnäytetyötä tehdessämme emme unohtaneet suurta joukkoa asukkaita, joiden toimintakykyä ja toiminnan mahdollistumista tukevat parhaiten ”keskivertaisille” asukkaille suunnitellut, standardimitoitettut keittiöt, joita keittiökalustemarkkinat tuottavat jatkuvasti. Keittiösuunnitelmamme pohjautuu näihin standardeihin. Haluamme alleviivata, että asukkaiden toimintakyvyn arvioinnin sekä toiminnan ja ympäristön analyysien avulla saadun tiedon avulla tehdyt muutokset standardikeittiöiden rakenteeseen ja muihin fyysisiin ominaisuuksiin ovat pieniä sekä helposti ja esteettisesti toteutettavissa.

Kaikki ihmiset ovat erilaisia ja jokainen meistä ikääntyy. Suurten ikäluokkien ikääntyminen tarkoittaa vapaiden laitoshoido- ja vanhainkotipaikkojen vähenemistä ja sen myötä sosiaali- ja terveydenhuollossa siirrytään yhä enemmän käyttämään kotihoidon palveluita ja keskitytään tukemaan ikääntyneiden kotona selviytymistä. Voidaan ajatella, että jos on olemassa keittiösuunnitelma ja valmiita ratkaisuja, jotka täyttävät useiden ihmisten tarpeet ja mahdollistaa monien ihmisten toimintaa iästä, koosta ja toimintakyvystä huolimatta, sen käyttö olisi yleistä. Harvat nuoret tai aikuiset ihmiset kuitenkin ajattelevat ikääntymistään ostaessaan, rakennuttaessaan tai rakentaessaan ensiasuntonsa. Omakotitalosta ja sen keittiöstä halutaan tehdä sopiva senhetkisiin tarpeisiin nähden. Jos asukkailla on toiveena pitkäaikainen, tai jopa koko loppuelämän koti, joka säilyttää toimintaa mahdollistavat ominaisuutensa koko asukkaan elämänkaaren ajan, on hyvä ottaa huomioon tulevaisuuden mukanaan tuomat haasteet. Toiminta ja siitä itsenäisesti suoriutuminen on tärkeää kaikenikäisille ihmisille ja ikääntymisen, perhekoon kasvamisen tai toimintakyvyn alenemisen tuomiin haasteisiin on hyvä varautua. Arjen rutiineja ja toimintatapoja voivat muuttaa myös työikäisen ihmisen kiireiden lisääntyminen, jolloin jokapäiväisten toimintojen tekemisen tulisi olla mahdollisimman tehokasta, turvallista ja asukasta miellyttävää. Toiminnan turvallisuuden tukeminen kotiympäristössä, etenkin keittiössä, on tärkeää, sillä tutkimusten mukaan keittiö on yksi yleisimmistä kodin tiloista, joissa tapaturmia sattuu.

Aineistoa ja materiaalia opinnäytetyön tekemiseen löysimme paljon ja alussa oli haastavaa löytää projektin tavoitteiden kannalta olennainen tieto. Oleellista tietoa oli vaikea suodattaa suuresta määrästä lähdemateriaalia sekä löytää toimintaterapian tietoperustasta ja käytännön työn mallien teorioista tarkat perustelut tekemillemme valinnoille. Saimme ohjeita lähdemateriaalin rajaamisesta sekä ajankohtaisia lähteitä opinnäytetyötämme ohjaavalta opettajalta, Eliisa Niilekselältä, joka on työskennellyt ja ohjannut opinnäytetöitä asuntojen esteettömyys ja tutkimushankkeessa jo useamman vuoden ajan. Opimme hakemaan tietoa monista eri lähteistä ja käytimme paljon apuna ammattikorkeakoulun kirjaston sähköistä tiedonhakua ja elektronisia tietokantoja. Suurin osa aineistosta oli englanninkielistä, joten mietimme opinnäytetyöprosessin aikana myös oman käännöstyömme vaikutusta tekstin sisällön luotettavuuteen. Haimme kokemuksellista tietoa kiertämällä useita keittiö- ja kodinkoneliikkeitä. Teimme valintoja pohjautuen toiminnan analyysin teoriaan, jotta omat mielipiteemme ratkaisujen toimivuudesta ja esteettisyydestä eivät saaneet liikaa painoarvoa. Loppuraportin kirjoittamisen edetessä ja materiaalin hioutuessa projektin ja suunnitelman kokonaisuudet alkoivat hahmottua ja rakenne selkeytyä.

Opinnäytetyöprosessin aikana opimme paljon toisistamme. Työskentelytapamme olivat erilaisia, mutta ne täydensivät toisiaan. Pystyimme hyödyntämään niiden erilaisuutta ja tekemään töitä tehokkaasti. Projektityöskentelyn aikana huomasimme, että toisen heikkoudet ja kehittämisen osa-alueet kompensoituivat toisen vahvuuksilla. Teimme opinnäytetyöprosessiin liittyvää yhteistyötä melkein kaksi vuotta ja tiiviin yhteistyön tuloksena opimme uusia asioita myös itsestämme, työta-voistamme, stressinsietokyvystämme ja yhteistyötaitoistamme. Kasvoimme projektin aikana myös ammatillisesti, saimme enemmän luottamusta omaan osaamiseemme sekä tunnistimme omia vahvuuksiamme ja kehittämisen tarpeitamme. Olisimme halunneet muokata suunnitelman ulkonäköä edelleen ja lisätä enemmän kuvia toimintaa mahdollistavista tila-, kaluste- ja kodin-koneratkaisuista. Suunnitelman olisi myös voinut rakentaa tietyn kodinmuutostöitä harkitsevan ja tarvitsevan asiakkaan keittiön pohjapiirrosten ympärille, jolloin sen toteuttaminen kokonaisuudessaan olisi ollut mahdollista.

PDF-muotoinen Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelma rakennusohjepiirroksineen ja 3D-mallinnoksineen on mahdollista hankkia 10€ hintaan. Jos olet kiinnostunut tilaamaan suunnitelman, lähetä sähköpostia osoitteeseen: kultami@gmail.com tai satuh85@suomi24.fi.

LÄHTEET

- Aralinna, V., Harra, T., Holma, T., Kanto-Ronkanen, A., Kara, H., Korkiatupa, R., Launiainen, H., Lintula, L. & Pihlava, J. 2003. Toimintaterapianimikkeistö 2003. Helsinki: Suomen Kuntaliitto.
- Bergström, J., Kottorp, A., Lilja, M. & Petersson, I. 2009. Longitudinal changes in everyday life after home modification for people aging with disabilities. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*. 2009 (16), 78-87.
- Björk, E. 2009a. Many become losers when the universal design perspective is neglected: Exploring the true cost of ignoring Universal Design principles. *Technology and Disability*. 21 (4), 117-125.
- Björk, E. 2009b. Why did it take four times longer to create the Universal Design solution: A comparative study of two product development projects. *Technology and Disability* 21 (3), 159- 170.
- Bryant, W. & McKay, E. 2005. What's Cooking? Theory and Practice in the Kitchen. *The British Journal of Occupational Therapy*. 68 (2), 67-74.
- Ergonomia. 2010. Työterveyslaitos. Hakupäivä 19.9.2010
<http://www.ttl.fi/fi/ergonomia/Sivut/default.aspx>
- Ergonomiayhdistys, 2000. Hakupäivä 19.9.2010.
http://www.ergonomiayhdistys.fi/ergonomia_maaritelma.html
- Fisher, A. 2009. Occupational therapy intervention process model (OTIPM). Colorado: Fort Collins.
- Foti, D. 2001. Activities of Daily Living. Teoksessa Pedretti, L.W. & Early, M.B. Occupational Therapy: Practice Skills for Physical Dysfunction. St. Louis: Mosby Inc.

Goodacre, K., McCreadie, C., Flanagan, S. & Lansley, P. 2008. Enabling Older People to Stay at Home: the Costs of Substituting and Supplementing Care with Assistive Technology. *The British Journal of Occupational Therapy*. 71 (4), 130-140.

Hagedorn, R. 2000. *Tools for Practice in Occupational Therapy: A Structured Approach to Core Skills and Processes*. Toronto: Churchill Livingstone.

Harra, T. 2003. Toimintaterapianimikkeistön teoreettiset lähtökohdat. Teoksessa T. Holma (toim.) *Toimintaterapianimikkeistö 2003*. Helsinki: Suomen Kuntaliitto, 17-20.

Hussey, S.M., Sabonis-Chafee B. 1998. *Introduction to Occupational Therapy*. St.Louis: Mosby-Year Book, Inc.

Idänpään-Heikkilä, U., Outinen, M., Nordblad, A., Päivärinta, E. & Mäkelä, M. 20/2000. Laatu-kri-
teerit: Suuntaviivoja tekijöille ja käyttäjille. Hakupäivä 1.2.2010,
<http://www.stakes.fi/verkkojulkaisut/muut/Aiheita20-2000.pdf>.

Iisa, K., Kankaanpää, S. & Piehl, A. 1999. *Tekstintekijän käsikirja*. Jyväskylä: Yrityskirjat Oy.

Iwarsson, S. & Slaug, B. 2008. Housing Enabler: Arviointiväline asumisen esteettömyysongelmi-
en arviointiin ja analysointiin. Markku Tuomi (suom.) Lund: Vetten & Skapen HB & Slaug Data
Management AB.

Jacobson, H. 2003. Keittiötoiminnan arviointi toimintaterapiassa. *Toimintaterapeutti* 2/2003, 4-5.

Josman, N. & Birnboim, S. 2001. Measuring Kitchen Performance: What Assessment Should we
Choose? *Scandinavian Journal Of Occupational Therapy*. 2001 (8), 193–202.

Jämsä, K. & Manninen, E. 2000. *Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla*. Helsinki:
Tammi.

Karlsson, Å. & Marttala, A. 2002. *Projekti-kirja: Onnistuneen projektin toteuttaminen*. Helsinki:
Kauppakaari.

Kempainen, E. 2008. Kohti esteetöntä yhteiskuntaa: Yhteiskuntapolitiikan normatiiviset keinot esteettömyyden edistämiseksi. Stakesin raportteja 2008:33.

Kielhofner, G. 2004. Conceptual foundations of occupational therapy 3.ed. Philadelphia: F.A.Davis Company.

Kielhofner, G. 2008a. The Model of Human Occupation: Theory and Application 4.ed. USA: Lippincott Williams & Wilkins.

Kielhofner, G. 2008b. Dimensions of Doing. Teoksessa Kielhofner, G. 2008. The Model of Human Occupation: Theory and Application 4.ed. USA: Lippincott Williams & Wilkins.

Kurenniemi, M. & Kyllönen, E. 2003. Asunto ja elämänkaari: Katsaus asumisen laatua koskevaan tutkimukseen. Stakesin raportteja 2003:23.

Launiainen, H. & Lintula, L. 2003. Toimintaterapia ja toimintaterapeutit. Teoksessa T. Holma (toim.) Toimintaterapianimikkeistö 2003. Helsinki: Suomen Kuntaliitto, 7-9.

Law, M., Polatajko, H., Babbitt, S. & Townsend, E. 1997. Core Concepts of Occupational therapy. Teoksessa S. Babbitt, S. Brintnell, L. Campanile, T. Kramer, H. Polatajko, S. Stanton, F. Swedlove, T. Thompson-Franson & E. Townsend. Enabling Occupation: An Occupational Therapy Perspective. Ontario: CAOT Publications ACE.

Lewis, S.C. 2003. Elder Care in Occupational Therapy. 2.ed. USA: Slack Incorporated.

Lounamaa, A. & Tiirikainen, K. 2006. Suomalaiset tapaturmien uhreina 2006: Kansallisen uhritutkimuksen perustaulukoita. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 4/2007, 14–15.

Lumiaho, J. Puuseppä, Lumia Keittiöt 2010. Keskustelu 25.11.2010. Muhos.

Maankäyttö ja rakennuslaki 5.2.1999/132

Marjomaa, T. 2009. Hyvä keittiösuunnittelu on käyttäjälähtöistä. Teho: TTS Kotitalousnumero. (Ei vuosikertaa). (6), 18–20.

Miller, B., Sieg, K., Ludwig, F., Shortbridge, S. & Van Deusen, J. 1988. Teoksessa S. Iwarsson & B. Slaug (toim.) Housing Enabler: Arviointiväline asumisen esteettömyysongelmien arviointiin ja analysointiin 2008. Lund: Vetem & Skapen HB & Slaug Data Management AB, 17.

Mitä on esteettömyys? 2009. Invalidiliitto. Hakupäivä 29.9.2009,
<http://www.invalidiliitto.fi/portal/esteeton.fi/fi/tieto-osio/esteettomyys/>

Mäntylä, H. 2009. Eri ammattikunnat kohtasivat suunnittelutyössä. Teho: TTS Kotitalousnumero (Ei vuosikertaa). (3), 20–22.

Oulun Rakennusteho Oy. 2010. Hakupäivä 12.4.2010,
<http://www.rakennusteho.fi/yrittys/esittely.html>

Paananen, J. Arkkitehti, Arkkitehtuuritoimisto Seppo Valjus. 2010. Yhteistyöpalaveri 11.5.2010.

Pelin, R. 2008. Projektihallinnan käsikirja. Helsinki: Projektijohtaminen Risto Pelin.

Pesola, K. 2006. Elämänkaaren kestävää asumista. Hakupäivä 24.11.2009,
http://www.invalidiliitto.fi/portal/esteeton.fi/fi/ajankohtaista/artikkelit_ja_puheenvuorot/elamankaaren_kestavaa_asumista/

Portti osaamiseen: DfA-Suomi. 2008. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Hakupäivä 30.11.2009,
<http://dfasuomi.stakes.fi/FI/index.htm>

Prellwitz, M. & Skär, L. 2006. How children with restricted mobility perceive the accessibility and usability of their home environment. Occupational Therapy International. 13 (4), 193-207.

Rakennustieto. 2010. Hakupäivä 17.5.2010,
http://www.rakennustieto.fi/index/tuotteet/rt/tuoteesittely_2.html

Rice, V J. B. 2007. Ergonomics and Therapy: An Introduction. Teoksessa Jacobs, K. Ergonomics for therapists 3 ed. USA: Mosby Elsevier, 1-17.

Rigby, P. & Letts, L. 2003. Environment and Occupational Performance: Theoretical Considerations. Teoksessa L. Letts., P. Rigby. & D. Stewart (toim.) Using Environments to Enable Occupational Performance. USA: SLACK Inc, 17-32.

Ringaert, L. 2003. Universal Design of the Built Environment to Enable Occupational Performance. Teoksessa L. Letts., P. Rigby. & D. Stewart (toim.) Using Environments to Enable Occupational Performance. USA: SLACK Inc. 97–115.

Rissanen, T. 2002. Projektilla tulokseen: Projektin suunnittelu, toteutus, motivointi ja seuranta. Jyväskylä: Kustannusosakeyhtiö Pohjantähti.

Ruonakoski, A. 2004. Sujuvampi arki ikääntyville: Yhdyskuntien suunnittelu, rakentaminen ja ylläpito väestön ikääntyessä. Helsinki: Suomen Kuntaliitto.

Ruuska, K. 2005. Pidä projekti hallinnassa: suunnittelu, menetelmät, vuorovaikutus. Helsinki: Talentum.

Ruuska, K. 2007. Pidä projekti hallinnassa: suunnittelu, menetelmät, vuorovaikutus. Helsinki: Talentum.

RT-kortisto. 2008. Rakennustietosäätiö Helsinki: Rakennustieto Oy.

Suomen rakentamismääräyskokoelma 2009. F1 Yleinen rakennussuunnittelu. Määräykset ja ohjeet 2005, Hakupäivä 14.10.2009, <http://www.finlex.fi/data/normit/28203-F1su2005.pdf>

Suomen rakentamismääräyskokoelma 2009. Asuntorakentaminen, G1. Hakupäivä 14.10.2009, <http://www.finlex.fi/data/normit/28204-G1su2005.pdf>

Stark, S. 2003. Home Modifications That Enable Occupational Performance. Teoksessa L. Letts., P. Rigby & D. Stewart (toim.) Using Environments to Enable Occupational Performance. USA: SLACK Inc. 219–251.

Toimintaterapeuttien ammattieettiset ohjeet. 2010. Suomen Toimintaterapeuttiliitto ry. Hakupäivä 19.4.2010, <http://www.toimintaterapeuttiliitto.fi/images/stories/ammattieettiset.pdf>

LIITTEET

LIITE 1. Yhteistyösopimus

LIITE 2. Tehtäväluettelolomake

LIITE 3. Universaalin suunnittelun peruseriaatteet

LIITE 4. Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittön suunnitelman laatukriteerit

LIITE 5. Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittön suunnitelman sisällysluettelo

LIITE 6. Palautelomake 1

LIITE 7. Palautelomake 2

LIITE 8. Projektibudjettilomake

Yhteistyötahon/toimeksiantajan edustajat

Organisaatio	Oulun Rakennusteho Oy
Yhteyshenkilö	Jaakko Moilanen
Sähköposti	jaakko.moilanen@rakennusteho.fi
Työn ohjaaja	Jaakko Moilanen
Sähköposti	jaakko.moilanen@rakennusteho.fi

Yhteistyötahon/toimeksiantajan edustaja ohjaa aktiivisesti opinnäytetyön tekemistä:

- kyllä
 ei

Sosiaali- ja terveystieteiden yksikön edustajat

Yhteyshenkilö	Eliisa Niilekselä	
Sähköposti	eliisa.niileksela@oamk.fi	
Ohjaaja(t)	Eliisa Niilekselä	
Sähköposti	eliisa.niileksela@oamk.fi	

2. Kuvaus opinnäytetyöstä

(tarkempi selvitys opinnäytetyösuunnitelmassa, joka valmistuu 6/2010)

Aihe, tarkoitus, tavoite ja tulos/tuotos

Projektin tavoitteena on valmistaa elämäntapa- ja asumista mahdollistava keittiön ja ruokailutilojen suunnitelma suunnittelijoiden, rakennuttajien ja toimintaterapeuttien käyttöön. Tarkoituksena on, että rakennusalan ammattilaiset voivat rakentaa mahdollisimman toimivan ja kaikille asukasryhmille soveltuvan keittiön ja ruokailutilan suunnitelman avulla niin, että asukas pystyy toimimaan itsenäisesti, turvallisesti ja sujuvasti keittiössä ja ruokailutilassa koko elämänsä ajan.

3. Opinnäytetyön vaiheet ja suorituspaikat työvaiheittain

(tarkempi selvitys opinnäytetyösuunnitelmassa)

Opinnäytetyön valmistava seminaari 1/2010
 Opinnäytetyön projektisuunnitelma 5-6/2010
 Tuote 6-10/2010
 Opinnäytetyön loppuraportti 7-10/2010

4. Tarvittava materiaali sopijapuolten toimittamana

Opinnäytetyöhön tarvittavaa rakennusalan tietomateriaalia saadaan yhteistyökumppanilta.

5. Opinnäytetyön tuloksen/tuotoksen jakelu

Vastaanottajat, kappalemäärä ja kustannusten maksaja



Opinnäytetyön loppuraportti ja tuote jaetaan projektin yhteistyökumppanille, Rakennusteho Oy:lle, Eliisa Niilekselälle, Juha Paananaselle, Esa Kaupille, Sonja-Elina Tähtiselle ja Harri Hanniselle. Opinnäytetyön loppuraportti julkaistaan sähköisessä muodossa theseus.fi -Internet-sivustolla ja tuote arkistoidaan kirjallisena Oulun seudun Ammattikorkeakoulun Sosiaali- ja terveysalan yksikön kirjastoon. Tuote tulee saataville Internetiin salasanalla suojattuna. Opinnäytetyön tekijät sidotuttavat itselleen kirjaversiot opinnäytetyöstä.

Opinnäytetyön arvioitu valmistumisajankohta on 11/2010

Onko yhteistyötahon tai toimeksiantajan tarkoituksena hyödyntää tuloksia toiminnassaan

- kyllä
 ei

6. Opinnäytetyön kustannukset ja niiden jakautuminen sopijaosapuolten kesken

Opinnäytetyö tehdään opiskelijatyönä, jolloin Rakennusteho Oy ei maksa opiskelijoille palkkaa tehdystä työstä. Rakennusteho Oy osallistuu mahdollisten matkakustannusten korvaamiseen opiskelijoiden oman auton käytöstä. Rakennusteho Oy osallistuu myös materiaalikustannuksiin kuten kopiointikuluihin. Puhelinkulut opiskelijat maksavat itse.

Toimeksiantaja osallistuu opinnäytetyön kustannuksiin

- kyllä
 ei

Toimeksiantaja maksaa opinnäytetyön tekemisestä ammattikorkeakoululle

- kyllä
 ei

Toimeksiantaja maksaa opinnäytetyön tekemisestä opiskelijalle

- kyllä
 ei

7. Opinnäytetyön tuloksen/tuotoksen tekijänoikeudet (tarpeeton yliviivataan)

1. tekijänoikeudet jäävät opiskelijoille *ja tuotteen osalta myös ohjaavalle opettajalle.*
2. ~~tekijänoikeudet siirtyvät kokonaisuudessaan~~
3. valmistusoikeus ei siirry/~~siirtyy~~
levitysoikeus ei siirry/siirtyy
esitysoikeus ei siirry/siirtyy
- toimeksiantajalle ja tekijälle

Asiasta laaditaan ~~erillinen sopimus~~/ei laadita erillistä sopimusta.

8. Sopimuskappalet

Tätä sopimusta on tehty 3 kappaletta, yksi kullekin osapuolelle. Liitteitä kappaleetta.

Olemme yhteisesti sopineet opinnäytetyön toteutuksesta ja ohjauksesta yllä esitetyllä tavalla.

Aika 9/6 2010

Allekirjoitukset

Opiskelijat	Yhteistyötahon/toimeksiantajan edustajat	Yksikön edustajat
<i>Milla Kuitalahti</i>	<i>OULUN RAKENNUSTEHO OY</i>	<i>Eliisa Niilekselä</i>
<i>Satu Jalava</i>	<i>Jouko Mönsmä</i>	<i>ELIISA NIILEKSELÄ</i>



OPINNÄYTETYÖN SOPIMUSEHDOT

Opinnäytetyön ohjaus ja vastuu

Vastuu opinnäytetyön tekemisestä ja tuloksesta/tuotoksesta on opiskelijalla. Oulun seudun ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysalan yksikön vastuu rajoittuu opinnäytetyön tavanomaiseen ohjaukseen.

Yhteistyötaho/toimeksiantaja sitoutuu antamaan opiskelijan käyttöön kaikki opinnäytetyön tekemisessä tarvittavat tiedot ja aineistot sekä ohjaamaan opinnäytetyötä toimeksiantajaorganisaation näkökulmasta.

Oikeudet tulokseen/tuotokseen ja muuhun opinnäytetyöhön liittyvään aineistoon, laitteisiin ja sovelluksiin

Tekijänoikeus ja omistusoikeus opinnäytetyön tulokseen/tuotokseen kuuluvat opinnäytetyön tekijälle.

Yhteistyötaholla/toimeksiantajalla on oikeus hyödyntää opinnäytetyössä saatuja tutkimustuloksia. Yhteistyötaho/toimeksiantaja saa käyttöoikeudet opinnäytetyön tuotoksiin ja niiden hyödyntämiseen ainoastaan sopimalla niistä erikseen opinnäytetyön tekijän kanssa.

Opinnäytetyön tekijä on velvollinen raportoimaan opinnäytetyön tuloksesta/tuotoksesta toimeksiantajalle.

Tulosten julkistaminen ja luottamuksellisuus

Opinnäytetyö on kokonaisuudessaan julkinen. Mikäli opinnäytetyö sisältää julkisuuslaissa salassa pidettäviksi määrättyjä tai muutoin salassa pidettäviä tietoja, on opinnäytetyön raportti laadittava niin, että tietojen luottamuksellisuus säilyy. Tarvittaessa salassa pidettävät tiedot on jätettävä tausta-aineistoksi. Opinnäytetyön osia voidaan julkaista Internetissä sopimalla niistä erikseen.

Opinnäytetyön osapuolet (opiskelija, yhteistyötaho/toimeksiantaja ja opinnäytetyön ohjaaja) sitoutuvat pitämään salassa kaikki opinnäytetyön tekemisessä ja sitä edeltävissä tai sen jälkeisissä neuvotteluissa esiin tulevat luottamukselliset tiedot ja asiakirjat sekä pidättäytymään käyttämästä hyväkseen toisen osapuolen ilmaisemia luottamuksellisia tietoja ilman erillistä lupaa.

Opinnäytetyön kustannukset

Opinnäytetyöstä mahdollisesti aiheutuvien kustannusten korvaamisesta sopivat yhteistyötaho/toimeksiantaja ja opiskelija keskenään. Pääsääntöisesti ammattikorkeakoulu ei vastaa yksittäisen opinnäytetyön kustannusten korvaamisesta.

Laatijat: Satu Holappa ja Miikka Kultalahti

Päiväys 3.2.2011

Projektin nimi: Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelma

NRO	Tehtävän nimi	Alku pvm	Loppu pvm	Suunn. tunnit	Toteut. tunnit	Vastuu/suorittaja
1	Projektin ideoiminen ja asettaminen			36	36	
1.1	Neuvottelut yhteistyötahon kanssa	3/09	4/09	12	12	SH/MK
1.2	Alustava tutustuminen aiheeseen	3/09	4/09	16	16	SH/MK
1.3	Projektikuvauksen/yhteistyösopimuksen laadinta	4/10	5/10	8	8	SH/MK
2	Aiheeseen perehtyminen /valmistava seminaari			164	164	
2.1	Aineiston keruu	9/09	9/09	34	34	SH/MK
2.2	Valmistavan seminaarin kirjoittaminen	10/09	10/09	60	60	SH/MK
2.3	Valmistavan seminaarin korjaaminen	11/09	11/09	32	32	SH/MK
2.4	Valmistavan seminaarin esitys	1/10	1/10	16	16	SH/Mk
2.5	Valmistavan seminaarin korjaaminen(valmistavan seminaari valmis)	1/10	1/10	22	22	SH/MK
3	Projektin suunnitteleminen			120	120	
3.1	Neuvottelut yhteistyötahon kanssa	1/10	12/10	8	8	SH/MK
3.2	Projektisuunnitelman kirjoittaminen	4/10	4/10	40	40	SH/MK
3.3	Projektisuunnitelman korjaaminen	5/10	5/10	32	32	SH/MK
3.4	Projektisuunnitelman esitys	5/10	5/10	16	16	SH/MK
3.5	Projektisuunnitelman korjaaminen	6/10	6/10	8	8	SH/MK
4	Tuotteen kehittämisen ja valmistaminen			140	152	
4.1	Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelman ideointi	4/10	6/10	40	40	SH/MK
4.2	Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelman kirjoittaminen	6/10	12/10	50	72	SH/MK
4.3	Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelman valmistaminen ja viimeistely	8/10	11/10	50	40	SH/MK
5	Palautteen kerääminen			56	31	SH/MK
5.1	Yhteistyöpalaverit	3/09	12/10	16	18	SH/MK
5.2	Palautelomakkeiden tekeminen	12/10	12/10	10	6	SH/MK
5.3	Palautteen kerääminen	1/11	1/11	15	2	SH/MK
5.4	Palautteen analysointi	1/11	1/11	15	5	SH/MK
6	Projektin päättäminen			200	238	SH/MK
6.1	Loppuraportin kirjoittaminen	10/10	2/11	120	148	SH/MK
6.2	Loppuraportin esittäminen ja korjaukset	12/10	2/11	80	100	SH/MK
	Yhteensä			700	741	SH/MK

Universaalin suunnittelun peruseriaatteiden suhde toimintaterapeuttien osaamisalueisiin Ringa-
ertin (2003, 104) mukaan:

Tasa-arvoinen käytettävyys	Tuote on käytännöllinen ja sitä voidaan markkinoida kaikille käyttäjäryhmille.	Toimintaterapeutin tietoperusta ihmisoikeuksista, lainsäädännöstä ja käytännöistä ei ole vielä kehittynyt.
Mukautuvuus	Tuote mukautuu monen käyttäjän tarpeiden ja kykyjen mukaisesti.	Toimintaterapeutilla on tietoa ihmisen toiminnasta.
Helppokäyttöisyys	Tuote on helppokäyttöinen, huolimatta käyttäjän kokemuksesta, tiedosta, kielellisestä taidosta tai sen hetkisestä keskittymiskyvystä.	Toimintaterapeutilla on tietoa ihmisen kognitiivisesta toiminnasta sekä taito analysoida toimintaa.
Havaittavuus	Tuote esittää tarpeellisen tiedon tehokkaasti käyttäjälle huolimatta ympäristöllisistä olosuhteista tai käyttäjän sensorisista taidoista.	Toimintaterapeutilla on tietoa kognitiivisista ongelmista. Tieto suhteessa ihmisen visuaaliin ja kuulon vaikeuksiin ei ole vielä kehittynyt.
Turvallisuus	Tuote minimoi käyttäjälle aiheutuvat riskitekijät sekä vahingossa tai tahattomasta toiminnasta aiheutuvat epäsuotuisat vaikutukset.	Toimintaterapeutilla on tietoa ihmisen toiminnasta, vammoista ja taito tehdä toiminnan analyysi.
Käyttökeveys	Tuotteen käyttäminen on tehokasta ja miellyttävää eikä se vaadi paljon lihasvoimaa.	Toimintaterapeutilla on tietoa energian säästämisen ja työn soveltamisen periaatteista.
Koko	Tuotteen koko mahdollistaa sen käyttämisen huolimatta käyttäjän koosta, ryhdistä tai liikkuvuudesta.	Toimintaterapeuteilla on taito tehdä toiminnan analyysi sekä tietoa ihmisen toiminnasta, apuvälineistä ja ihmisen ja ympäristön välisestä vuorovaikutuksesta.

Laatukriteerit	Rakennetekijät	Prosessitekijät	Tulostekijät
Sisältöön liittyvät laatukriteerit			
Asiakaslähtöisyys	<p>Mahdollisuus käyttää käyttäjänäkökulmaa ja monipuolista asiantuntijatietoa.</p> <p>Käytössä on rakennusalan ja toimintaterapian kirjallisuutta ja tutkimustietoa</p>	<p>Hyödynnämme asukasnäkökulmaa ja monipuolista asiantuntijatietoa.</p> <p>Käytämme ajanmukaista tutkimus- ja teorian tietoa.</p> <p>Käsitlemme aihetta monipuolisesti.</p>	<p>Suunnitelma on sovellettavissa eri asukasryhmiä pienin muutoksin.</p> <p>Tuotteessa otetaan huomioon eri elämäntilanteissa elävät ihmiset.</p> <p>Suunnitelma mahdollistaa monen eri asukasryhmän toiminnan.</p> <p>Suunnitelma on kattava ja monipuolinen ja siinä esitellään useita eri ratkaisuja.</p>
Toteutettavuus	<p>Käytössä on rakennusalan ja toimintaterapian kirjallisuutta ja tutkimustietoa.</p> <p>Käytössä on RT-kortisto, sekä rakennuslainsäädäntö ja -standarditieto.</p> <p>Käytössä on ohjaus toimintaterapian ja rakennusalan ammattilaisilta tuotteen tekemiseen.</p> <p>Mahdollisuus hyödyntää käyttäjänäkökulmaa.</p>	<p>Käytämme rakennusalan ja toimintaterapian teorian tietoa.</p> <p>Sovellamme RT-kortiston teorian tietoa tuotteen suunnittelussa.</p> <p>Noudatamme rakennuslainsäädäntöä ja sovellamme standardeja ja suosituksia.</p> <p>Valitsemme käytännönläheisiä ratkaisuja ja pyydämme palautetta.</p> <p>Sovellamme toimintaterapian teorian tietoa määrittellessämme eri asukasryhmien toimintaa, sen rajoitteita ja vahvuuksia.</p>	<p>Suunnitelma on toimintaterapian ja rakennusalan ammattilaisten sekä opiskelijoiden hyödynnettävissä.</p> <p>Suunnitelma on lainmukainen.</p> <p>Suunnitelma on toimiva usealle eri asukasryhmälle.</p> <p>Kodinmuutostöiden suunnittelu ja toteutus on sujuvaa tuotteen avulla.</p> <p>Suunnitelma sisältää konkreettisia esimerkkejä ja valmiita valintoja.</p>

Laatukriteerit	Rakennetekijät	Prosessitekijät	Tulostekijät
Kieli- ja ulkoasuun liittyvät laatukriteerit			
Selkeys	<p>Käytössä on ATK-tukihenkilöiden tuki tietoteknisten sovellusten käyttöön.</p> <p>Käytössä on ammattitaitoinen kieleen ja ulkoasuun liittyvä ohjaus.</p> <p>Käytössä on tarvittavat tietokoneohjelmat sekä työskentelymateriaalit.</p>	<p>Käytämme ATK-tukihenkilöiden ohjausta.</p> <p>Käytämme äidinkielenopettajan ohjausta.</p> <p>Käytämme helppolukuisia kirjasintyyplejä.</p> <p>Valitsemme ja käytämme tarkoituksenmukaisia ja havainnollistavia valokuvia ja piirroksia.</p> <p>Haemme palautetta tuotteen valmistamisen aikana.</p>	<p>Suunnitelma on PDF-muotoinen.</p> <p>Tuotteen sisältö jaetaan aihealueittain ja aiheesta toiseen siirrytään johdonmukaisesti ja sujuvasti.</p> <p>Suunnitelma on helppolukuinen.</p>

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	3
2 ESTEETÖN ASUNTOSUUNNITTELU	6
2.1 Esteettömän asuntosuunnittelun työvälineitä ja käsitteitä	6
2.2 Toimintaterapia ja esteetön asuntosuunnittelu	7
2.3 Esteettömän asuntosuunnittelun lainsäädäntö	8
3 TOIMINTATERAPEUTIN ASiantuntijuus Keittiösuunnittelussa	10
3.1 Arkipäivän toimintoja mahdollistava ympäristö	11
3.2 Keittiön esteettömyyden arviointi	13
4 TOIMINTAA MAHDOLLISTAVAN ELÄMÄNKAARIKEITTIÖN SUUNNITELMA	14
4.1 Keittiösuunnittelu	14
4.2 Tilaratkaisut, toimintojen sijoittelu ja irtokalusteet	15
4.3 Kaapistot ja kiinteät kalusteet	17
4.4 Työskentelytasot	24
4.5 Pintamateriaalit	25
5 KODINKONEET	28
5.1 Liesi	29
5.2 Uuni	31
5.3 Jääkaappi ja pakastin	32
5.4 Astianpesukone	33
5.5 Mikroaaltouuni	34
6 VALAISTUS SEKÄ LVI- JA SÄHKÖTEKNIikka	37
6.1 Valaistus	37
6.2 LVI- ja sähkötekniikka	39
LÄHTEET	42
LIITTEET	

TOIMINTAA MAHDOLLISTAVAN ELÄMÄNKAARIKEITTIÖN SUUNNITELMAN JA PROJEKTITYÖN ARVIOINTI**Hyvä moniammatillisen yhteistyöryhmän jäsen!**

Olemme saaneet arvokasta kokemusta projektityöskentelystä osallistumalla Asuntojen esteettömyyden tutkimus- ja kehityshankkeeseen, joka on sisältänyt moniammatillista työskentelyä sekä tuotteen, toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelman kehittelyä ja toteutusta. Toivoisimme saavamme teiltä palautetta tuotteesta ja sen laadusta sekä projektityöskentelystä. Palaute on tärkeää oppimisemme kannalta ja arviointi antaa tärkeää tietoa loppuraportin kirjoittamista varten.

1. Palautteenantajan nimi ja asema/organisaatio**2. Opinnäytetyön tekijät ja koulutusohjelma**

Miikka Kultalahti

Satu Holappa

Toimintaterapian koulutusohjelma

Oulun seudun ammattikorkeakoulu / Sosiaali- ja terveystieteiden yksikkö

3. Miten toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelma vastasi hankkeen tavoitteita ja tarkoitusta?**4. Miten toimintaa mahdollistavan keittiön suunnitelmassa toteutuivat sille asetetut laatu-kriteerit?**

(Voitte halutessanne perustella arviointinne.)

a) asiakaslähtöisyys

- hyvin
- jossain määrin
- vähän tai ei lainkaan

Perusteluja:

b) Toteutettavuus

- hyvin
- jossain määrin
- vähän tai ei lainkaan

Perusteluja:

c) Selkeys:

2/2

- hyvin
- jossain määrin
- vähän tai ei lainkaan

Perusteluja:

5. Missä määrin toimintaa mahdollistavan elämäkaarikeittiön suunnitelmaa voidaan hyödyntää käytännössä?

- erittäin paljon
- melko paljon
- jossain määrin
- melko vähän
- erittäin vähän tai ei laisinkaan

6. Mikäli tuotetta voidaan hyödyntää käytännön toiminnassa, niin millä tavoin?

7. Mikäli tuotetta ei voida hyödyntää käytännön toiminnassa lainkaan tai korkeintaan vähän, mikä on syy?

8. Arvioikaa toimintaa mahdollistavan elämäkaarikeittiön suunnitelman onnistumista seuraavalla asteikolla.

(Voitte halutessanne perustella arviointinne.)

- 5 = kiitettävä
- 4-3 = hyvä
- 2-1 = tyydyttävä

Perusteluja:

9. Kuvailkaa opinnäytetyöskentelyn aikana tehtyä yhteistyötä ja sen onnistumista opinnäytetyön tekijöiden kanssa.

10. Miten arvioitte projektia kokonaisuudessaan?

KIITOS ARVIOINNISTANNE!

TOIMINTAA MAHDOLLISTAVAN ELÄMÄNKAARIKEITTIÖN SUUNNITELMAN ARVIOINTI**Hyvä toimintaterapeutti!**

Olemme saaneet arvokasta kokemusta projektityöskentelystä osallistumalla Asuntojen esteettömyyden tutkimus- ja kehityshankkeeseen, joka on sisältänyt moniammatillista yhteistyötä, sekä tuotteen, Toimintaa mahdollistavan elämänkaarikeittiön suunnitelman, kehittelyä ja toteutusta. Toivoisimme saavamme teiltä palautetta tuotteesta, sen laadusta sekä käytettävyydestä erityisesti toimintaterapeutin työssä. Palaute on tärkeää oppimisemme kannalta ja arviointi antaa tärkeää tietoa loppuraportin kirjoittamista varten.

1. Palautteenantajan nimi ja asema/organisaatio**2. Opinnäytetyön tekijät ja koulutusohjelma**

Miikka Kultalahti

Satu Holappa

Toimintaterapian koulutusohjelma

Oulun seudun ammattikorkeakoulu / Sosiaali- ja terveystieteiden yksikkö

**3. Miten toimintaa mahdollistavan keittiön suunnitelmassa toteutuivat sille asetetut laatu-
kriteerit?**

(Voitte halutessanne perustella arviointinne.)

a) asiakaslähtöisyys

- hyvin
- jossain määrin
- vähän tai ei lainkaan

Perusteluja:

b) Toteutettavuus

- hyvin
- jossain määrin
- vähän tai ei lainkaan

Perusteluja:

c) Selkeys:

- hyvin
- jossain määrin
- vähän tai ei lainkaan

Perusteluja:

4. Missä määrin toimintaa mahdollistavan elämäkaarikeittiön suunnitelmaa toimintaterapeutti voi hyödyntää käytännön työssään ?

- erittäin paljon
- melko paljon
- jossain määrin
- melko vähän
- erittäin vähän tai ei lainkaan

5. Mikäli tuotetta voidaan hyödyntää käytännön toiminnassa, niin millä tavoin?

6. Mikäli tuotetta ei voida hyödyntää käytännön toiminnassa lainkaan tai korkeintaan vähän, mikä on syy?

7. Arvioikaa toimintaa mahdollistavan elämäkaarikeittiön suunnitelman onnistumista seuraavalla asteikolla.

(Voitte halutessanne perustella arviointinne.)

- 5 = kiitettävä
- 4-3 = hyvä
- 2-1 = tyydyttävä

Perusteluja:

8. Millaisena näette vastaavanlaisten rakennusalan ja toimintaterapian ammattilaisten yhteistyönä tehtävien hankkeiden tarpeellisuuden ja ajankohtaisuuden?

KIITOS ARVIOINNISTANNE!

Projektin kustannustekijät	Suunnitellut	Toteutuneet
Opiskelijoiden palkkakulut /10€/h	700 x 10 € = 7000 €	752 x 10 € = 7520 €
Materiaalit	120 €	120 € Tulostimen värikasetit Tulostuspaperit Kopiointikulut
Puhelinkulut	20 €	40 €
Matkakulut	110 €	90 €
Opinnäytetyön sidonta	60 €	60 €
Vuokrat	-	-
Tiedotus ja markkinointi	-	-
Muut kulut	40 €	40 € Pääsyliput
Yhteensä	7350 €	7770 €