

LUONTO ELVYTTÄÄ

Tiina Ohralahti

Opinnäytetyö

Tammikuu 2010

Fysioterapian koulutusohjelma

Tampereen ammattikorkeakoulu

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU

Tampere University of Applied Sciences

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Fysioterapian koulutusohjelma

Ohralahti, Tiina

”Aktiivisesti ikääntyen Pirkanmaalla” -projekti - Luonto elvyttää

Opinnäytetyö 65 s.
Elokuu 2010

Yhteistyökumppanini on Pirkkalassa sijaitseva vanhusten palvelukeskus Pirkankoivu. Sen pihapiiriin valmistui kesällä 2009 luontopolku. Luontopolun käyttö ei kuitenkaan osoittautunut toivotun mukaiseksi. Opinnäytetyöni tavoitteena oli etsiä tietoa luonnon vaikutuksesta ihmiseen ja niistä mekanismeista, joilla vaikutus tapahtuu. Opinnäytetyön tarkoitus oli koota tieto aineistoksi ja luoda diasarja yhteenvetona materiaalista.

Aineistossa keskityin tutkimuksiin jotka koskivat vihreän luonnon vaikutusmekanismeja sekä psyyken ja ympäristön välistä vuorovaikutusta. Lähestymistapana käytettiin toimintatutkimusta, joka mahdollisti joustavan, mutta organisoidun oppimisprosessin.

Kerätyn aineiston mukaan ihminen toimii ympäristössä, joka tarjoaa jatkuvasti valtavan määrän ärsykeitä psyyken käsittelyyn. Yksilöllä on erilaisia tapoja hallita tietomäärää. Psyyken tavoitteena on pitää yllä tasapainoista tilaa ja estää liiallista kuormittumista, psyykkistä uupumista. Aineiston mukaan vihreä luonnonympäristö elvyttää tehokkaasti psyykkisestä uupumisesta. Vaste luontomaisemaan on nopea ja sitä voidaan pitää geneettisenä. Vihreä luontoympäristö vaikuttaa yksilöön myös fysiologisella tasolla. Se aktivoi parasympaattista hermostoa laskien sydämen sykettä ja verenpainetta. Vihreä luonnonympäristö kohottaa mielialaa, tarjoaa positiivisia tunnekokemuksia ja vähentää käyttäytymishäiriöitä.

Vihreällä luonnonympäristöllä on positiivista vaikutusta koettuun hyvinvointiin. Vaikutukset ovat fysiologisia ja psyykkisiä. Luonnonympäristö auttaa vähentämään stressioireita ja varastoimaan psyykkisiä voimavaroja. Vihreä luonnonympäristö lisää positiivisia tunteita vähentäen negatiivisia.

Jatkotutkimus olisi mielekästä tehdä erityisesti ikäihmisten ryhmässä. Ulkoilun vaikutuksia tulisi havainnoida fyysisen toimintakyvyn lisäksi sosiaalisen ja psyykkisen toimintakyvyn näkökulmasta. Luonnon vaikutusta käytöshäiriöihin ja ikäihmisten masennukseen voisi tarkastella konkreettisella tasolla. Opinnäytetyöni perustutkimustietoa voitaisiin käyttää tutkimuksen pohjana

Avainsanat: Vihreän luonnonympäristön vaikutuksia, psyykkisiä vaikutuksia, fysiologisia vaikutuksia, psyykkinen uupumus, elpyminen, voimaantumisen.

Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Physiotherapy

OHRALAHTI TIINA: Nature Restores

Bachelor's thesis 65 pages
August 2010

The co-operation partner in this study was an elderly service center Pirkankoivu in Pirkkala. A nature trail was built in the area in summer 2009. However, the use of the trail was not as frequent as hoped. The aim of this study was to find evidence-based information about the interplay between the nature and a human being. The purpose was to gather information and create a slide show.

According to the research material, our minds are loaded with different kinds of stimuli all the time. The psyche has numerous ways to cope with the situation and avoid the overload. One of the most efficient ways to recover from psychological fatigue is green nature. The response to the environment is quick and possibly genetic, and the impact is also physiological. Green nature activates the parasympathic nervous system, thus reducing the blood pressure and heart rate. Green nature has a positive influence on welfare. It reduces stress symptoms and helps the mind in storing mental resources. Additionally green nature increases positive feelings and reduces negative ones.

It would be interesting to conduct a further study with a group of elderly people. The influence of visiting the nature could be observed from the physiological, social and psychological points of view. The effect of the nature on behavioral disorders and depression could be investigated on a practical level, and of this study could be used as source material.

Keywords: Effects of green natural environment, psychological effects, physiological effects, mental fatigue, recovery, restoration and empowerment.

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	6
1.1 Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus	8
1.2 Opinnäytetyön toteutus	8
2 LUONTO JA YMPÄRISTÖ	10
3 YMPÄRISTÖPSYKOLOGIA	13
4 EKOLOGINEN PSYKOLOGIA JA EKOPSYKOLOGIA.....	16
5 ESTETIIKKA	18
5.1 Ympäristöestetiikka	18
5.2 Luonnon estetiikka	19
5.3 Kansanestetiikka	20
6 PSYYKE JA PSYYKKINEN SÄÄTELY	22
6.1 Psyyken aktiivisuus	24
6.2 Minäkuvan eheys ja psyykkinen sitominen	24
6.3 Psyykkisen itsesäätelyn keinot ja toteutus	27
7 KESKEISIÄ TEORIOITA JA TUTKIMUKSIA YMPÄRISTÖN JA IHMISEN VÄLISISTÄ VUOROVAIKUTUSMEKANISMEISTA.....	28
7.1 Yksilön suhde ympäristöönsä.....	28
7.2 Ympäristön havainnointi.....	29
7.3 Ympäristön kokeminen.....	29
7.4 Yksilön kannalta merkityksellinen ympäristö	30
7.5 Mieliympäristö, mielipaikka ja paikkaidentiteetti	31
7.6 Tarkkaavaisuus	33
7.7 Psyykkinen uupumus ja stressi	34
8 ELPYMINEN	36
8.1 Elpymisen kokemus	36
8.2 Luonnon elvyttävyyden mekanismeja	38
8.3 Luonto elvyttäjänä	40

	5
9 YMPÄRISTÖTERVEYS	45
10 IKÄÄNTYMINEN JA LUONTO.....	47
11 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET	51
11.1 Psykkisen järjestelmän vuorovaikutusmekanismeja	51
11.2 Vihreän luonnon fysiologisia vaikutuksia.....	52
11.3 Vihreän luonnon psyykkisiä vaikutuksia	52
11.4 Vihreän luonnon vaikutuksia vuorovaikutukseen ja käyttäytymiseen....	53
11.5 Diasarja	53
12 JOHTOPÄÄTÖKSET	55
13 POHDINTA	56
13.1 Ikääntyminen ja luontosuhde.....	56
13.2 Vihreän luonnonympäristön tarjoamat mahdollisuudet	56
13.3 Opinnäytetyön tulokset ja fysioterapia.....	58
LÄHTEET	59

1 JOHDANTO

Lähtökohta aihevalinnalleni on Pirkkalassa sijaitseva vanhusten palvelukeskus Pirkankoivu, jonka palveluihin kuuluu sekä ympärivuorokautista hoitoa että tehostettua palveluasumista. Pirkankoivun palvelukeskus on kaikkien pirkkalalaisten ikäihmisten käytettävissä.

Opinnäytetyöni on osa Aktiivisesti ikääntyen Pirkanmaalla -hanketta, jossa toimivat yhteistyössä sekä Tampereen ammattikorkeakoulu, Ikäinstituutti, Kansanterveyslaitos että ammattilaisia vanhustyön eri sektoreilta Pirkanmaan alueelta. Aktiivisesti ikääntyen Pirkanmaalla -hankkeen tavoitteena on kehittää ja rikastuttaa vanhustyön osaamista, sisältöjä ja toimintamalleja. (Aktiivisesti ikääntyen Pirkanmaalla).

Palvelukeskuksen alueella on kesällä 2009 valmistunut luontopolku, joka alkaa piha-alueelta, kiertää pienen metsikön ympäri ja palaa takaisin piha-alueelle. Pääsy polulle on helppo ja esteetön ja polku sijaitsee pihapiirissä. Luontopolun käyttö ei kuitenkaan Pirkankoivun henkilökunnan mukaan ole osoittautunut niin suureksi kuin oli toivottu.

Tutkimusten mukaan luontoa ja ympäristöä voidaan käyttää tavoitteellisesti terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi. Luontoa voidaan kokea aisteilla ja siihen voi liittyä vuorovaikutuksellista toimintaa luonnon kanssa. Terapeuttisessa puutarhatoiminnassa, puutarhaterapiassa ja ekoterapiassa luontoympäristön aistimisen lisäksi voidaan olla vuorovaikutuksessa ympäristöön kasvien välityksellä. Puutarhatoiminnan on havaittu vaikuttavan erityisesti vuorovaikutus- ja sosiaaliin taitoihin. (Rappe & Malin 2010, 2-3.)

Maatalous- ja metsätieteiden tohtori Erja Rappe ja yleislääketieteen professori Sirkka-Liisa Kivelä toteavat (2005, 298–303), että dementiaoireiden lisäksi masennusoireet ovat laitoksissa asuvien ikäihmisten yleisempiä oireita. Tutkimuksissaan he ovat todenneet, että viherympäristöllä oli vaikutusta myönteisten af-

fektiivisten vasteiden muodostumiselle masentuneilla ikäihmisillä. (Rappe & Malin 2010, 4.)

Terveydenedistämisen laatusuosituksissa Sosiaali- ja Terveysministeriö määrittelee, että luonnonympäristön ohella terveyttä edistävä elinympäristö tarkoittaa rakennettua, sosiaalista, kulttuurista ja taloudellista elinympäristöä. Laatusuosituksen mukaan teknisten palveluiden ja ympäristöpalveluiden tulee laatia terveyttä edistävän ympäristön kriteerit yhdessä terveyspalveluiden asiantuntijoiden kanssa. (STM julkaisuja 2006:19, 21,28.) Laatusuosituksissa käsitellään kuitenkin ainoastaan rakennettua ympäristöä. Sosiaaliministeriön Ikäihmisten palveluita koskeva laatusuositus asettaa tavoitteekseen edistää laadukkaita palveluita. (STM julkaisuja 2008:3, 3.) Laatusuositus ei ota henkilökunnan määrää arvioidessaan huomioon esimerkiksi ulkoiluun käytettävää aikaa.

Euroopan ympäristöterveystoimintasuunnitelman mukaan Euroopan kansalaiset ovat huolissaan ympäristön vaikutuksista terveyteensä. Tästä syystä Komissio on rakentanut toimintasuunnitelman vuosille 2004–2010 tavoitteenaan kerätä tutkittua tietoa ympäristön kielteisistä terveysvaikutteista. (Komission tiedonanto 2004,1;Ympäristöministeriö 2004, 1-3.) Toimintasuunnitelma ottaa huomioon ainoastaan ympäristön vaaratekijät suhteessa yksilön terveyteen unohtaen ne ympäristötekijät, jotka voisivat edistää terveyttä ja hyvinvointia.

Laitoksissa asuvien ikäihmisten ulkoilu on usein epäsäännöllistä. Ulkona liikkumiseen tarvitaan apua fyysisen tai psyykkisen toimintakyvyn alenemisen vuoksi, mutta apua ei aina ole saatavilla. Henkilöstön määrään kohdistuvat säästötoimet vaikeuttavat tilannetta niin, että usein muusta kuin perushoidosta joudutaan tinkimään. Jos omaiset ja vapaaehtoiset eivät ehdi auttaa, ulkoilu saattaa jäädä kokonaan. (Jokila, 2009.)

1.1 Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus

Opinnäytetyön tavoitteena on etsiä tietoa siitä, miten vihreä luonto vaikuttaa ihmiseen, mistä tekijöistä luontoon liittyvät kokemukset johtuvat ja mikä osa luontoympäristöllä on ihmisen itsesääteelyyn. Keskityn opinnäytetyössäni vihreän luonnon psyykkisiin vaikutuksiin, sillä suurin osa Pirkankoivun asukkaista tarvitsee apua liikkumisen.

Tarkoituksena on koota tieto aineistoksi, josta voi luoda kuvan ulkoilusta osana ikäihmisen jokapäiväistä arkea. Tarkoituksena on myös luoda tiedosta diojen muodossa kansio, josta ilmenee luontopolun käyttöä tukevien tutkimusten keskeisin sisältö.

1.2 Opinnäytetyön toteutus

Koska aihealue oli itselleni uusi, aloitin etsimällä pohjatietoa psyyken toimintamekanismeista perustasolla. Tämä helpotti tutkimustiedon ymmärtämistä. Organisoin työstämistä niin, että oppimiseni tapahtui pieni kokonaisuus kerrallaan. (Suojanen 1992, 13–14.) Tehdessäni käännöstyötä englanninkielisistä tutkimuksista tein samalla itselleni sanastoa, jota pystyin hyödyntämään saman aihealueen muissa artikkeleissa. Käydessäni läpi tutkimusmateriaalia huomasin hyvin nopeasti, että luonnonympäristön vaikutus ihmiseen tapahtuu pääosin psyykkisenä prosessina. Se vahvisti valintaani keskittyä vihreän luonnonympäristön psyykkisiin vaikutuksiin. Tutkimuksissa keskityttiin vihreiden kasvien ja vihreiden maisemien vaikutuksiin. Olen opinnäytetyössäni käyttänyt niistä yhteisnimitystä vihreä luonnonympäristö.

Tulostin mielenkiintoiset artikkelit luettavakseni, sillä koin hankalaksi lukea tutkimuksia pelkältä tietokoneen ruudulta. Koska opinnäytetyöni merkittävin osuus oli tiedon etsintää ja sen valikoimista, aakkostin kertyneen materiaalin mappeihin. Osa hakujen tuloksena löytyneistä kirjoista ja artikkeleista oli kuitenkin vaikea saada käyttöön printatussa muodossa. Lähestyin tämän vuoksi joitakin kirjoittajia suoraan, ja sain artikkeleita sähköpostiini. Kirjoittajista mainittakoon

maatalous- ja metsätieteiden tohtori Erja Rappe ja Tampereen yliopiston psykologian laitoksen yliassistentti Kalevi Korpela. Etsiessäni tietoa ekopsykologian perusteoksista, löysin ekopsykologi Michael J. Cohenin sähköpostiosoitteen. Hän lähetti kirjansa ”How Nature Works” omistuskirjoituksella varustettuna postitse käyttöni.

Koska luettuja tutkimuksia alkoi nopeasti kertyä, lajittelin materiaalia aihepiiriin mukaan, teippasin seinälle suuren valkoisen paperin ja merkkasin siihen löytyneitä kokonaisuuksia. Lisäsin myös sellaisia otsikoita, joista halusin vielä löytää uutta tietoa. Tein listan käsitteistä, jotka tulee määritellä ja keräsin yhteen tutkimukset joiden tulokset liittyivät yksilöön. Lajittelin materiaalin, ja tein alaotsikoita jakaakseni tutkimustulokset eri merkityksiin. Koetin organisoida ja suunnitella oppimistani niin, että saisin kokonaisuudet hahmotettua mahdollisimman hyvin. Paperi, johon keräsin tiedot, toimi visuaalisesti hyvänä apuna. Sinne oli helppo lisätä pohdinnan tuloksia. Sieltä oli myös helppo poistaa rajauksen ulkopuolelle jääneitä aiheita. (Suojanen 1992, 13–14; Ojasalo ym.2009, 25.)

Keräsin saman aihepiiriin tutkimukset ja kirjoitin ne kokonaisuuksina. Etenin aihe kerrallaan, jotta aineisto pysyi hallinnassani. Sisältö muotoutui kirjoittamisen edetessä. Sisällön muotoutuminen opinnäytetyön raportin muotoon oli prosessina työllistävin osa. Koska psyykkisen säätelyn ja psyyken toimintamekanismin selvittäminen oli mielestäni kokonaisuuden kannalta tärkeää, päätin tuoda teoriaa psyyken toiminnasta myös diaesitykseen. Mielestäni se tuki ajatusta siitä, että esille tuomani tieto oli perustietoa vihreän ympäristön vaikutuksista.

2 LUONTO JA YMPÄRISTÖ

Arkikielessä ympäristöstä puhuttaessa erotetaan useimmiten ekologinen ulottuvuus eli luonto ja sen vastakohtainen ulottuvuus, jota voidaan kutsua ei-luonnoksi. Luonto-sanaa käytetään monissa yhteyksissä ja ihmisellä on selkeä tarve erottaa luonto ei-luonnosta ja pystyä myös erottamaan niiden vaikutuksia. (Willamo 2005,157–158).

Ympäristötieteen tohtorin Risto Willamon mukaan luontoa määriteltäessä vaikuttaa samaan aikaan kaksi toisiinsa vaikuttavaa tekijää. Luonnon perusluonteeseen kuuluu muutos. Toisaalta ihminen aiheuttaa muutosta. (Willamo 2005, 165–166.) Willamo (2005) kuvaa luonnon tilaa neljän mielikuvan avulla (kuvio 1).

	Luonnontilainen luonto Ihminen ei ole muuttanut systeemiä	Luonto on muutettu – ihminen on muuttanut systeemiä
Muuttumaton luonto Systeemi staattinen ja vakaa	Luonnon tasapaino	Tasapainoa on häiritetty
Muuttuva luonto Systeemin luonteeseen kuuluu dynaamisuus	Luonnontilaisuus	Jatkuva muutos

KUVIO 1. Neljä mielikuvaa luonnon tilasta (Willamo 2005,166).

Psykiatrian dosentin Nils Uddenbergin (1993, 22) mukaan arki ajattelussa ja arkikielessä sekoittuu kolme merkitystä luonnolle. Ensimmäinen on luonto prosessina, joka ylläpitää maailmaa ja sen järjestystä. Toinen on luonnon merkitys normitasolla. Tässä ajattelussa luonnollinen on normaalia sekä esteettisessä

että moraalisisessa mielessä. Kolmanneksi voidaan ajatella luontoa olemassa olevana realiteettina ja fyysisenä ympäristönä, joka muodostuu rakennetusta ja rakentamattomasta ympäristöstä. (Willamo 2005,172; Jokinen, Järvikoski & Rannikko 1995, 7.)

Ympäristö voidaan yleisellä tasolla määritellä muodostuvaksi fyysisistä, sosiaalisista ja kulttuurisista järjestelmistä, jossa oleellista on ihmisten vuorovaikutus. Määritelmä pitää sisällään myös yksilön itsensä. Elinympäristö voidaan jakaa fyysiseen, sosiaaliseen ja symboliseen ympäristöön. (Nurmio 1991,3; Elo 2006, 35.)

Fyysistä ympäristöä ovat esineet, materiaalit, rakenteet ja kokonaiset rakennukset. Fyysistä ympäristöä ovat myös erilaiset luonnonympäristöt. Sosiaalinen ympäristö muodostuu ihmisistä ja yhteisöistä. Sosiaaliseen ja fyysiseen ympäristöön liittyy myös symboleja. Ne muodostuvat esimerkiksi kielistä, joita puhutaan, erilaisista tavoista ja säännöistä. Tätä merkkien ja symbolien viidakkoa kutsutaan symboliseksi ympäristöksi. (Aura, Horelli & Korpela 1997, 15.)

Ympäristöä koetaan monella eri tavalla ja tasolla. Yksilön kannalta ympäristö muodostuu sisäkkäisistä järjestelmistä. Kaikki järjestelmät ovat vuorovaikutuksessa keskenään, ja muutos yhdellä tasolla vaikuttaa toiseen. Välitön ympäristö on lähin yksilön suoraan koettavissa oleva taso, jota edustavat esimerkiksi koti, koulu ja hoitoympäristö. (Aura ym. 1997, 38.)

Ympäristöverkosto koostuu niistä kontakteista, joita yksilöllä on välittömän ympäristön ulkopuolelle. Ympäristöverkoston kuuluvat esimerkiksi sosiaaliset verkostot. Sosiaaliset rakenteet kuvaavat niitä virallisia järjestelmiä, joita yksilön elämään kuuluu. Sosiaalisten verkostojen tasolle kuuluvat esimerkiksi terveyspalvelut ja liikennejärjestelyt. (Aura ym. 1997, 39.)

Ympäristöpolitiikan professorin Yrjö Hailan ja matemaatikko Richard Levinsin ympäristösosiologisen näkemyksen mukaan (1992, 151–152) luontoa ja ympäristöä ei ole olemassa, ellei joku määritä niitä olevaksi jonkin ympärillä. Heidän

mukaansa luonto ja ympäristö ovat käsitteitä, jotka on yhteiskunnallisesti tuotettu ja kulttuurisesti määritelty. (Jokinen ym. 1995, 7.)

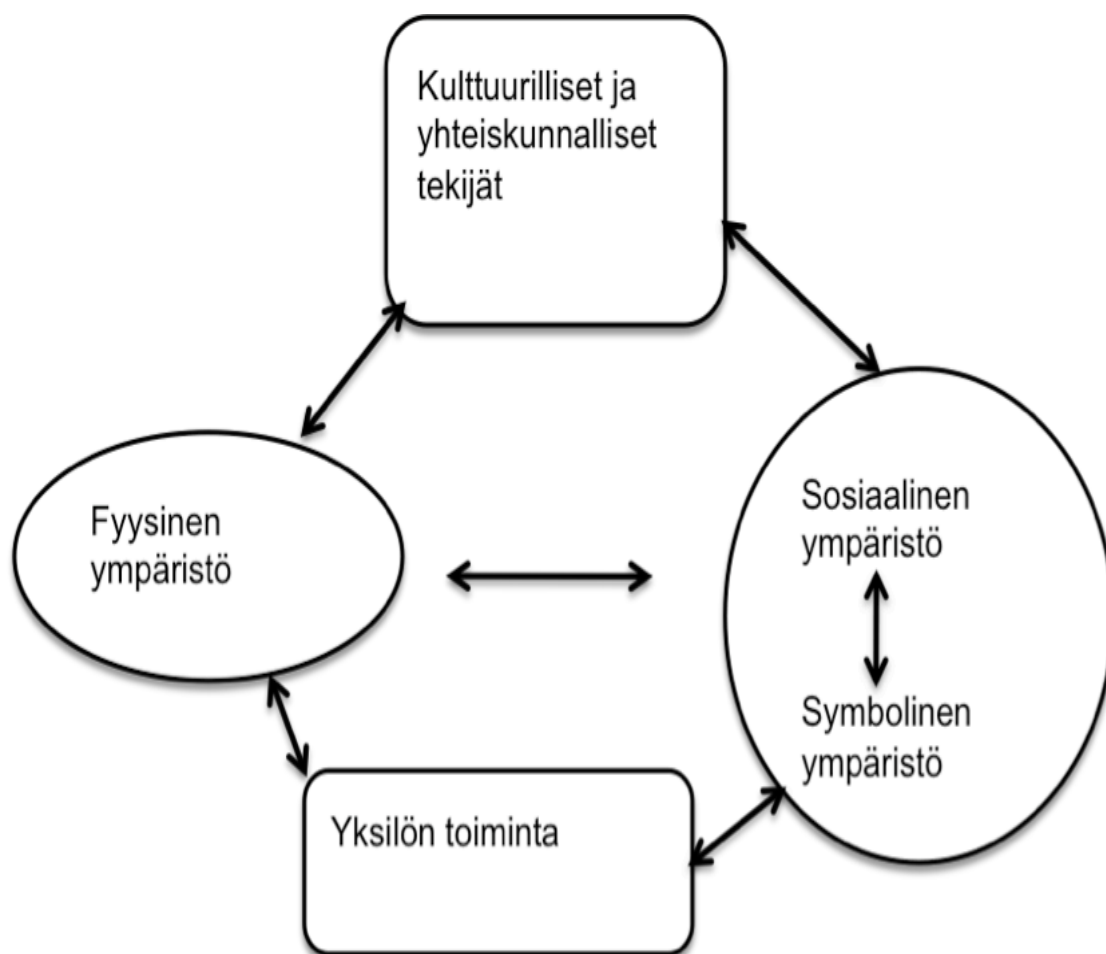
3 YMPÄRISTÖPSYKOLOGIA

Ympäristöpsykologia tutkii yksilön käyttäytymistä suhteessa fyysiseen ja sosiaaliseen ja ympäristöönsä. Muiden ympäristötieteiden tavoin se on kiinnostunut sosiaalisista ongelmista. Ympäristöpsykologian käsityksen mukaan ihmisen sosiaaliset ongelmat ilmentävät yksilön olemassaolon monimutkaisuutta hänen muuttuvassa ympäristössään. (Proshansky 1970, 7; Aura ym. 1997, 1.)

Ympäristöpsykologisen ajattelumallin mukaan jokainen elävä organismi sitoutuu monimutkaiseen vuorovaikutukseen ympäristönsä kanssa. Nämä kohtaamiset muokkaavat organismeja. Elämä muuttuu ympäristön ja organismien vaikutuksesta. Muutokset ovat sekä kemiallisia että biologisia ja ne vaikuttavat käyttäytymiseen. (Proshansky 1970, 7.)

Ympäristöpsykologia tutkii myös rakennetun ympäristön vaikutusta ihmisen hyvinvointiin. Ympäristöpsykologisen käsityksen mukaan ihminen on vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa, mutta ympäristö ja ihminen määritellään pääsääntöisesti erillisiksi. (Salonen 2005,13; Niven 2001,179; Aura ym. 1997, 31.)
Aura ym.(1997, 16) Kuvaavat ihmisen toimintaympäristöä ympäristötekijöiden ja yksilön väliseksi vuorovaikutukseksi (kuvio 2).

Ympäristöpsykologi Roger Barker on teoksessaan *Ecological Psychology* tutkinut myös ihmisten välisiä käyttäytymisen kaavoja ympäristössään. Hän on tutkimuksissaan havainnut, että riippuen tilanteesta, kanssakäymisen tarpeellisuudesta tai houkuttelevuudesta yksilölle, hänellä on erilaisia vaihtoehtoja aktiivisuudelleen ja käyttäytymiselleen suhteessa muihin ja suhteessa ympäristöönsä. Mitä keskeisemmin yksilö osallistuu tilanteeseen tai mitä vastuullisempi osa hänellä on sitä suurempi hänen vaikutuksensa muihin osallistujiin. (Barker 1968, 49–51.)



KUVIO 2. Ihmisen toimintaympäristö ja keskinäiset vuorovaikutussuhteet (Aura ym.1997, 16).

Ympäristön ja sen havainnoinnin tutkimukselle luotiin perusta jo 1920–40 luvulla. Tuolloin joukko psykologeja selvitti, miten ihminen havainnoi ympäristöään ja sen ärsykeitä. He tekivät havainnon, että ihminen pyrkii jäsentämään erillisiä ärsykeitä mielessään niin, että niistä rakentuu johdonmukaisia kokonaisuuksia. Esimerkiksi tähdet taivaalla haluttiin nähdä kuvioina, ei vain erillisinä tähtinä. (Aura ym. 1997, 28.)

Heidän näkemyksensä mukaan ihminen muodostaa sisäisen kuvan ympäristön tarjoamien vihjeiden mukaan. Koska ärsykeitä tulee paljon, jää kuva epätarkaksi. Tätä kuvaa voidaan tarkentaa esimerkiksi kokeilemalla, tai hankkimalla

lisäinformaatiota sen osuvuudesta. Havaintopsykologian mukaan ihminen ei rakenna havaintojaan tietyssä järjestyksessä, vaan näkee ympäristönsä suoraan merkityksinä ja mahdollisuuksina. (Aura ym. 1997, 28.)

Esimerkiksi tuoli nähdään heti tuoliksi, joka on tarkoitettu istumiseen. Ihminen poimii kuitenkin ympäristöstään sellaisia aineksia, jotka sopivat hänen toimintansa. Ihminen ei siis luokittele ympäristöään kokemustensa, tietojensa ja uskomustensa varassa. Hänellä on yleensä kohteesta jokin sisäinen malli. Tähän hän vertaa uutta näkemäänsä esinettä tunnistaen sen samanlaiseksi tai erilaiseksi kuin tuntemansa mallin. (Aura ym. 1997, 29–30.)

4 EKOLOGINEN PSYKOLOGIA JA EKOPSYKOLOGIA

Ekologinen psykologia keskittyy ympäristöön, jossa ihminen toimii. Ekologisen ympäristön osatekijät voivat olla fyysisiä, sosiaalisia, biologisia tai käyttäytymistekijöitä. Yksilö, elektroni tai vesiputous voi siis olla ekologisia yksiköitä. (Barker 1968, 1, 11.) Ekologisen ajattelumallin mukaan ihmisen ja eliön suhdetta ympäristöönsä voidaan tarkkailla samalla tavoin. (Aura ym. 1997, 33)

Ihmisen käyttäytyminen on usein hyvin ympäristösidonnaista. Ulkoinen ympäristö ja sen luomat käyttäytymiskehykset määrittävät yksilön käyttäytymistä. Esimerkkinä on ihmisen käyttäytymisen erilaisuus esimerkiksi kirkossa, jalkapalloottelussa tai kahvilassa. Yksilö näyttäisi käyttäytyvän näissä paikoissa juuri niihin soveltuvalla tavalla. (Aura ym. 1997, 35.)

Ympäristöpsykologiaa nuorempi tutkimusala on ekopsykologia. Siinä kiinnostuksen kohteita ovat luontoympäristö, ympäristönsuojelu sekä luonnon ja ihmisen yhteys. Ekopsykologia lähtee olettamuksesta, että ihmisellä on sisäänrakennettu arvomaailma, jota yksilö puolustaa ja jota yksilö pyrkii todentamaan omassa elämässään. Tämä arvomaailma liittyy luonnon hyvää tekevään vaikutukseen. Sen mukaan luonnon merkitys koetaan ihmiselle myönteiseksi ja luontoa pyritään säilyttämään. (Salonen 2005,13.)

Merkittävä ero ympäristöpsykologian ja ekopsykologian välillä on tapa, jolla ihmisen ja ympäristön suhde määritellään. Ekopsykologiassa yksilö on osa luontoa. Sen käsityksen mukaan luontoyhteys on monilla ihmisillä heikentynyt ja se aiheuttaa ympäristöongelmia ja psyykkisiä ongelmia. Ekopsykologisen mallin mukaisesti luontoyhteyden heikentyminen vaikuttaa yksilön yhteyteen omaan itseensä eettisenä ja tuntevana toimijana. Luontoyhteys ei kuitenkaan voi kokonaan katketa, sillä olemme osa biologista luontoa. (Salonen 2005,14.)

Ekopsykologian tavoitteena on ihmisen ja luonnon yhteyden parantaminen psyykkisenä kokemuksena. Ekopsykologia on psykologiaa, joka pyrkii ymmärtämään kokonaisuuksia, moninaisuutta ja yhteyksiä. Se liittää tietoisuuden, tie-

dostamattomat tunteet, unet, impulssit ja halut fyysiseen ympäristöön. (Salonen 2005, 22.)

Ekopsykologisen näkemyksen mukaan mielen ydin on ekologinen piilotajunta. Ekologinen piilotajunta sisältää jollakin tasolla tallennetun tiedon kaukaa historiasta. Ekopsykologien mukaan ekopsykologian tavoitteena on herättää tukahduttettu käsitys luonnon vastavuoroisuudesta. Koko planeettamme ja ihmisen välisessä vuorovaikutuksessa on yhteisvaikutusta. Tämä suhde luonnon kanssa sisältää ajatuksia, tunteita ja toimintaa. (Roszak 1998, 4-5; Cohen 1987, 161.)

Ekopsykologi ja filosofian tohtori Michael Cohen on kehittänyt metodia, jolla autetaan ihmisiä luomaan tietoisesti luontosuhdetta (Salonen 2005, 22). Cohenin mukaan luontotuntemukset ovat valideja ja todistettavia faktoja. Cohen tiivistää, että liikakansoituksen aiheuttama ylituotanto aiheuttaa yksilötasolla stressiä. Hänen mukaansa organismi, joka pystyy parhaiten kestäämään stressiä, on selviytyjä. Organismi, joka kykenee parhaiten tekemään yhteistyötä ympäristön kanssa, on todennäköisesti parhaiten pärjäävä. (Cohen 1987, 161.)

5 ESTETIIKKA

Estetiikka kuuluu filosofian tutkimusalaan. Filosofiasa pyritään ymmärtämään, miten asiat ja ilmiöt liittyvät toisiinsa ja selvittämään ilmiöiden taustalla olevia periaatteita. Estetiikan tutkijoiden kohteena ovat ihmisyyteen ja inhimilliseen elämään liittyvät ilmiöt ja tapahtumat. Se tutkii myös niiden syitä ja seurauksia. Estetiikan tutkijat ovat erityisesti keskittyneet ympäristön ja taiteen tutkimukseen. (Rannisto 2007,10.)

Puhuttaessa estetiikasta liitetään se helposti visuaaliseen kauneuteen ja miellyttävyyteen. Käsiteltäessä esteettistä arvottamista tulee kuitenkin huomioida, että merkityksiä muodostetaan myös sellaisista kohteista, jotka eivät aiheuta mielihyvän tunteita, vaan jopa inhoa. (Rannisto 2007,12.)

Esteettisyyteen liitetään monia termejä. Esimerkiksi sanat hyvä ja kaunis on liitetty toisiinsa hyvin läheisellä tavalla. Kyseessä voi olla laadullinen hyvä, eettinen hyvä tai moraalinen hyvä. Voidaan puhua esimerkiksi hyvästä teosta, hyvästä kirjasta tai hyvistä kengistä. (Rannisto 2007,13.)

Estetiikan taju on ihmiselle luonteenomaista ja se liittyy tyypillisesti ihmisen käyttäytymiseen. Estetiikan ymmärtämisen juuret ovat syvällä lajien kehityksessä ja ne näkyvät selvästi esimerkiksi lintujen pesänrakennuksessa, linnunlaulussa ja vaikkapa soidinmenoissa. Tämän kehityksen kautta meillä on yhteys ja riippuvaisuus luonnon kaikkiin osasiin. Myös niihin, jotka ovat mielestämme epämiellyttäviä. (Von Bonsdorff & Haapala 1999, 186–187.)

5.1 Ympäristöestetiikka

Esteettisesti ajatellen arkielämän ympäristössä olevat paikat määritellään niiden sijainnin, olemuksen ja niitä käyttävien ihmisten toiminnan kautta. Huomio kiinnittyy erityisesti paikkoihin, joilla on merkitystä jokapäiväisessä elämässä. Merkitystä esteettisyydelle antaa myös paikkojen yhteisöllinen käyttö. Ympäristössä

pitää voida toimia tietyllä tavalla. Esimerkiksi luonnon fyysiset ominaisuudet luovat edellytykset tietynlaisten toimintatapojen noudattamiselle. Oja ylitetään siltaa pitkin, ei pohjan kautta kävelemällä. (Rannisto 2007,13.)

Ympäristöestetiikka keskittyy rakennetun ja rakentamattoman ympäristön piirteiden tutkimiseen ja painottaa niiden syntymistä aistihavaintojen pohjalta. Ympäristöestetiikka paneutuu myös ympäristön ja ihmisen väliseen vuorovaikutukseen. Ympäristöestetiikka paneutuu laaja-alaisesti kysymyksiin maailman esteettisyydestä ja arvoista. Se keskittyy suurempiin kokonaisuuksiin, kuten maisemiin, ympäristöihin ja ekosysteemeihin. Luonnon estetiikassa tarkastelu liittyy laajempiin kokonaisuuksiin, kuten metsäalueiden kokonaisuuksiin. (Rannisto 2007,17.)

5.2 Luonnon estetiikka

Luonnonestetiikka käsittelee rakentamatonta ympäristöä. Sitä kiinnostavat kysymykset koskien luonnon alkuperäisyyttä, maiseman arvoa ja niiden herättämiä tunteita. Luontokokemuksen ainutlaatuisuus ja yksilöllisyys sisältää tunteita ja kokemuksia, joita estetiikan tutkimus pyrkii tieteellisesti selvittämään. Luonnonestetiikan tutkimus korostaa luonnon salaperäisyyden kunnioittamista. Esteettisen käsityksen mukaan esteettinen ominaisuus ei ole vai visuaalisesti saavutettava mielihyvä, vaan katseella saavuttamaton ja muilla aisteilla saavutettava tunnetila. (Rannisto 2007,20; Knuutila & Piela 2008, 15.)

Luonnossa kuljemme syvään menneisyyteemme. Paleontologisesti metsät ovat peräisin satojen miljoonien vuosien takaa. Tämän muinaisuuden keskellä tapahtuu jatkuvaa dynaamista muutosta vuodenaikojen muodossa. Luonnossa kohdataan jatkuvasti historiallisen evoluution elementtejä, joiden esteettisyys poikkeaa esimerkiksi taide-esineiden esteettisyydestä. (Sepänmaa, Heikkilä-Palo & Kaukio 2003, 31–32.)

Filosofian professori Holmes Rollstonin mukaan ihmisen haasteena metsässä on kohdata ei-esteettiset puut, joet ja vuoret, ja havahtua kokemaan niiden

kauneus. Hänen mukaansa kokeminen on paljolti yksilön vallassa ja se vaatii ruumiillista osallistumista, uppoutumista ja kamppailua. Hän painottaa, että metsään astutaan sisälle. Sitä ei ainoastaan katsella. (Sepänmaa ym. 2003, 39.)

Kansanestetiikassa luova mielikuvitus tarjoaa kyvyn vapautua kaavamaisuudesta ja se antaa mahdollisuuden nähdä luonnon kauneuden. Todellisuuteen tulee näin toinen taso, jossa vertauskuvilla ja mielikuvituksella on vahva rooli. Näkemiseksi ei koeta ainoastaan näköaistin välittämää tietoa. Kysymyksessä on kaikkien aistien välittämän tiedon tajuaminen. Kun jotkut näyt pysähdyttävät, puhutaan esteettisestä elämyksestä. Nämä elämykset ovat hyvin subjektiivisia. (Knuuttila & Piela 2008, 13, 15.)

5.3 Kansanestetiikka

Kansanestetiikassa arkipäiväisen elämän esteettiset arvotukset liittyvät mielihyvään, käytännöllisyyteen, terveyteen, turhuuteen, uskonnollisuuteen, moraaliin ja menestykseen. Tämä ilmenee kansantaiteessa, jossa arki symboloi itsetehtyä elämää. Ympäristöestetiikan professorin Yrjö Sepänmaan mukaan luovan näkemisen taidolla tavoittaa piilossa olevia merkityksiä. On olemassa kaksi erilaista maailmaa. Toinen on ilmeinen ja pinnallinen, toinen syvällinen ja piilossa oleva. Kivilohkareissa tai pilvissä näkyvät hahmot tai kuviot edustavat tällaista yliluonnollista maailmaa. (Knuuttila & Piela 2008,8-9, 17.)

Puiden kansa-projektissaan valokuvataiteilijat Sanni Seppo ja Ritva Kovalainen (2006) toivat esiin erityisesti metsän uskomuksellisia ja esteettisiä ulottuvuuksia. He ovat keränneet mittavan aineiston metsään liittyvää kertomusperinnettä ja metsän käyttötapoja, josta he kokosivat valokuvien tukemana näyttelyn. Projekti nostaa metsän merkityksen esille. Se ”henkilöistää” metsän ja yksilöllistää puut verraten ihmistä puuhun. Se korostaa, että metsä ei ole pelkästään ekosysteemi. Se on sarja ihmiselämänkaltaisia kohtaloita ja elämänkaaria, joissa kaikki tarinat eivät muodosta täyttä kaarta syntymästä vanhuuteen, vaan leikkautuvat

poikki eri vaiheissaan onnettomuuksien, sairauden tai erilaisten katastrofien kautta. (Sepänmaa 2000, 26,28; Galleria Luova).

6 PSYYKE JA PSYYKKINEN SÄÄTELY

Psykologia on ihmisen käyttäytymistä ja toimintaa tutkiva tiede. Sen tehtävänä on selittää yksilön käyttäytymistä eli toiminnan määräytymistä. Psykologian valitsevien perusteorioiden mukaan ihmisen käyttäytyminen voi olla ulkoa tai sisältä ohjautuvaa. (Vuorinen 1990, 11.)

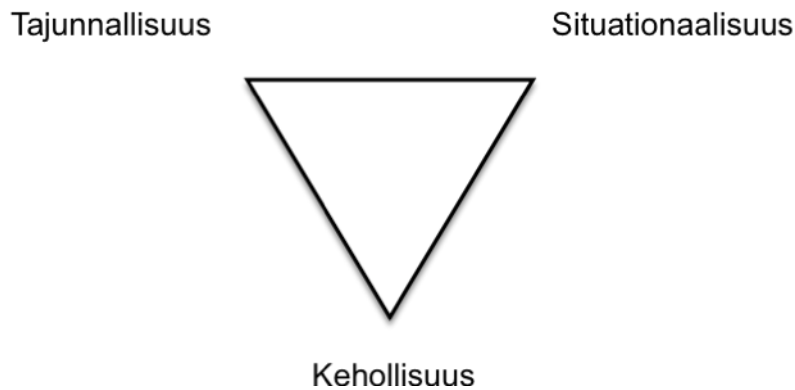
Ulkoaohjautuvuuden tunnetuimpia teorioita on behavioristinen ajattelumalli, jonka mukaan käyttäytymistä säätelevät täysin ulkoapäin tulevat palkkiot ja rangaistukset. Toinen perusteoria, sosiologinen malli, määrittelee käyttäytymistä täysin geenien ohjaamana. Kolmas perusteoria, makropsykologinen malli, määrittelee yksilön käyttäytymisen olevan kulttuurin määräämää. Neljännen, mielensisäisen ihmiskuvan mukaan ihminen tuottaa itse oman toimintansa psyykkisen aktiivisuutensa välityksellä. Ulkoisen ja sisäisen tasapainotilan säätelyyn yksilö pyrkii itsesäätelyjärjestelmän avulla. Säätelyn avulla yksilö pyrkii säilyttämään itsellään eheän ja mahdollisimman myönteisen minäkokemuksen. (Vuorinen 1990, 12–14.)

Ratkaisevaa näiden teorioiden tulkitsemisessa on raja ihmisen psyyken ja ulkopuolisen todellisuuden välissä. Psygyke eli mieli on ihmisen oma yksilöllinen elämysmaailma. Se kattaa myös kaikki muut sisäiset toimintamme kuten aistimukset ja monimutkaiset ajattelutoiminnat. (Vuorinen 1990, 13.)

Psygyke on ihmisen korkein ohjausjärjestelmä ja yksilön elämän keskipiste. Se luo mahdollisuuden tietoiseen harkintaan ja valintaan. Yksilön kannalta tämä sisäinen todellisuus on tärkein olemisen muoto, ja jokainen elää omassa subjektiivisessa todellisuudessaan joka hetki. Psygyke on erottamattomassa yhteydessä sosiaaliseen, ympäröivään todellisuuteen. (Vuorinen 1990, 13.)

Ihmisen oleminen todentuu kokonaisvaltaisena Rauhalan (1989) käsityksen mukaan kolmessa olemassaolon perusmuodossa. Olemassaolon muodot ovat tiiviissä yhteydessä toisiinsa, ja ne pyrkivät ylläpitämään tasapainoista tilaa.

(Herrala, Kahrola & Sandström 2008, 20–21.) Kuvio 3 näyttää ihmisen olemassaolon tekijät. (Herrala ym. 2008, 20)



KUVIO 3. Kehollisuus, tajunnallisuus ja situationaalisuus ihmisen perusolemuk-
sena. (Herrala ym. 2008, 20.)

Yksilö pyrkii jatkuvaan tasapainotilaan tajunnallisuuden, situationaalisuuden ja kehollisuuden välillä. Tajunnallisuudella tarkoitetaan psyykeä, jolla tunnemme ja ymmärrämme. Harmonia ei ole mahdollista, jos jokin ihmisen peruspuolista puuttuu. Jos kolmiosta poistetaan tajunnallisuuden sakara, jäljelle jäävät osat olisivat hengettömiä. Poistettaessa kehollisuuden sakara yksilöltä katoaisi hahmo ja muoto. Jos puolestaan poistetaan situationaalisuus, ei keholla olisi tilaa tai aikaa kokemiselle. (Herrala ym. 2008, 21.)

Yksilön toiminnan tavoitteena on mielihyvästä minäkokemus. Minäkokemus on eheä, kun se on tasapainoinen ulkoisten ja sisäisten tekijöiden toimesta. Mikkosen ym. (Mikkonen, Posti & Vuorinen 1985) mukaan laboratorio-
kokeissa on voitu todeta, että yksilön tulkinta esimerkiksi koetilanteesta määrää hänen tunnekokemuksensa. (Vuorinen 1990, 13.)

6.1 Psyyken aktiivisuus

Yksilö aktivoituu toimimaan aina silloin, kun sisäinen tai ulkoinen uhka horjuttaa hänen tasapainoaan. Tämänkaltaisen tilanteen aiheuttama poikkeama tasapainossa käynnistää toimintaa, jonka tarkoituksena on palauttaa tasapaino. Syy aktivoitumiseen voi olla esimerkiksi elimistön fysiologinen puutostila tai ympäristön sosiaalinen paine. Syy voi täten olla suora tarve elimistössä tai toisaalla monimutkainen tapahtumaketju ketju. Molemmissa vaihtoehdoissa yksilö pyrkii torjumaan uhkaavaa ongelmaa. (Vuorinen 1990, 13.)

Psykoanalytikko Sigmund Freudin (Freud 1920, 3-64) mukaan ihmisen mielenelämää hallitsee tarve muuttaa passiivisesti koettu aktiiviseksi. Kun meille tapahtuu jotain tahtomme vastaista, tunnemme itsemme passiiviseksi tapahtuman suhteen. Sen seurauksena mielensisäinen tasapaino järkkyy ja koetamme ponnistella muuttaaksemme kokemuksen hallituksi ja aktiiviseksi. Freudin mukaan klassinen esimerkki tuon tunteen voittamisesta on johtaja, joka haukkuu alaisensa. Tämä suuttuu vaimolleen, joka haukkuu tyttären. Lopuksi tytär moittii koiraa. Psyykinen aktiivisuus on pohjimmiltaan pyrkimystä olla sisäisten elämystensä herra. (Vuorinen 1990, 95–96.)

Psyykkiseksi itsesäätelyksi kutsutaan kaikkia sellaisia prosesseja, joita ihminen aktiivisesti käyttää muokatakseen sisäistä kokemusmaailmaansa ja ohjatakseen ulkoista toimintaansa psyyken päämäärien saavuttamiseksi. Kaikki itsesäätely ei ole tietoisista, vaan sitä tapahtuu myös nukkuessa. Psyykkistä säätelyjärjestelmää voidaan verrata elimistön homeostaattiseen säätöjärjestelmään, joka huolehtii veren ja kudosten pysymisestä jatkuvasti samanlaisena kemiallisten ja fysiologisten palautejärjestelmien avulla. (Vuorinen 1990, 95–96; Terveyskirjasto 2010.)

6.2 Minäkuvan eheys ja psyykinen sitominen

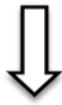
Kun opiskelija kokee pettymyksen saatuaan odotuksiaan huonomman tenttitarvosanan, hänen mielikuvansa itsestään on ristiriidassa koetuloksen kanssa.

Hänen mielensisäinen levottomuutensa aiheuttaa epätasapainotilan. Opiskelija aloittaa kuitenkin ennen pitkää tilanteen psyykkisen työstämisen, jossa hän joutuu punnitsemaan vaatimatonta valmistautumistaan tenttiin. Hän saattaa myös mielessään syyttää opettajaa huonoista kysymyksistä tai väärästä arvioinnista. (Vuorinen 1990, 97.)

Molemmissa tapauksissa opiskelija rauhoittaa itseään mielensisäisin keinoin. Rauhoittamalla itseään hän sitoo trauman vapauttamaa energiaa. Tätä energiaa kutsutaan psyykkiseksi energiaksi ja tapahtumaa psyykkiseksi sitomiseksi. Samalla yksilö tasapainottaa mielensä liikehdintää, epätasapainoa ja suorittaa itsesäätelyä. (Vuorinen 1990, 98.)

Kun yksilö pystyy muodostaman mieltään rauhoittavia, tyydyttäviä ja kannustavia mielikuvia, tapahtuu psyykkistä sitomista. Sen tarkoituksena on antaa mielensisäiselle tapahtumalle hahmo, tulkinta tai selkiintynyt merkitys. Jos sitomista ei kyetä tekemään tai se on heikkoa, se ilmenee mielipahana ja ahdistuksena. Onnistunut sitominen antaa tunteen tilanteen hallinnasta, mielihyvää ja turvallisuudesta. Sidottua energiaa kutsutaan voimavaraksi. Mielikuvien ja ajatusten avulla voidaan energiaa myös varastoida. Voimavarojen kuluessa jännitys kasvaa ja yksilö väsyä psyykkisesti. Voimavaroja tulee olla varastoituneena ponnistelun käyttöön. (Vuorinen 1990, 98–99, 118–119.) Kuviosta 4 nähdään esi-merkki psyyken toimintamallista (Vuorinen 1990, 13, 95–98).

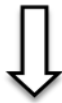
Psyken sisäinen tai ulkoinen uhka



Psyken aktivoituminen



Psyykinen itsesäätely



Psyykinen sitominen

KUVIO 4. Esimerkki psyken toimintamallista tasapainon saavuttamiseksi (Vuorinen 1990, 13, 95–98).

Psyken homeostaattinen tila tarkoittaa sitoutumattoman energia mahdollisimman matalaa tasoa. Sitä kutsutaan myös psyykkiseksi jännitykseksi. Jännitystilän nousun yksilö kokee mielipahana ja laskun mielihyvänä. Kun jännitystila pysyy vakiona, yksilöllä on tunne tilanteen hallitsemisesta. Keskeinen tension lähde psyykelle on ihmisen oma keho, joka lähettää sen arvioitavaksi erilaisia somaattisia paineita. Esimerkkinä kipu, joka kohottaa nopeasti jännitystilaa. (Vuorinen 1990, 100–101.)

Psyke on riippuvainen ympäristöstään. Käytämme sitomiseen ympäristön suomia mahdollisuuksia. Näiden mahdollisuuksien käyttäminen ja saavuttaminen riippuu kuitenkin ympäristöstä ja vuorovaikutuksesta yksilön ja ympäristön välillä. (Vuorinen 1990, 103–104.)

6.3 Psyykkisen itsesäätelyn keinot ja toteutus

Freud (1905b, 31–169) on käyttänyt itsesäätelyssä tapahtuvasta ponnistelusta käsitettä psyykinen työ. Se kuvaa sitä ponnistelun määrää, johon yksilön on yllettävä, jotta jännityksen määrä saataisiin sidottua ja mieli rauhoitettua. Psyykkisestä työstä käytetään myös sellaisia käsitteitä, jotka kuvaavat toimintaa tarkemmin. Esimerkkinä ovat surutyö, unityö ja läpityöskentely. (Vuorinen 1990, 118; Aura ym. 1997, 53.) Itsesäätely voidaan luokitella kolmeen erilaiseen ryhmään eli säätöpiiriin. Toimiessaan ne muodostavat usein tiiviin kokonaisuuden. (Vuorinen 1990, 116.)

1. Mielensisäinen säätöpiiri eli psyykinen työ
2. Psykososiaalinen säätöpiiri, jossa muihin vaikuttamalla voi vaikuttaa myös omiin psyykkisiin tiloihinsa
3. Psykofysiologinen säätöpiiri, jossa yksilö on psykofysiologisena kokonaisuutena psyykkisessä itsesäätelyssä. (Vuorinen 1990, 116.)

Säätöpiirit muodostavat sen psyykkisen ympäristön, jossa yksilö pyrkii ylläpitämään sisäistä tasapainoaan. Yksilö kohtaa samalla ympäristön ristiriidat, pakonomaiset tunteet ja niiden motiivit. Ihminen kuitenkin tarvitsee jatkuvaa aistiärsytystä pystyäkseen ylläpitämään toiminnallista kapasiteettiaan. (Vuorinen 1990, 116.) Psyykinen työ edustaa mielensisäistä toimintaa, mutta se tapahtuu ympäristöön kohdistuviin mielikuviin nojaten. Sitomisessa yksilö kiinnittää itsensä ympäristön kohteisiin, jotka ovat juuri hänen minäkokemustaan ylläpitäviä (Vuorinen 1990, 123).

7 KESKEISIÄ TEORIOITA JA TUTKIMUKSIA YMPÄRISTÖN JA IHMISEN VÄLISISTÄ VUOROVAIKUTUSMEKANISMEISTA

7.1 Yksilön suhde ympäristöönsä

Psykologian professoreiden Steven ja Rachel Kaplanin mukaan ympäristö on monenkirjava ja epämääräinen yksilön kannalta. Ympäristössä tapahtuu jatkuvasti muutoksia ja huomioitavaa. Asioita ja huomioita pitää pystyä yhdistelemään ja taas erottamaan toisistaan. Tutussakin ympäristössä on mahdotonta ennustaa, mitä hetken kuluttua tapahtuu. Samanaikaisesti saatamme jo kiinnittää huomion muualle. (Kaplan & Kaplan 1982, 3.)

Jotta yksilö pärjäisi ympäristössään, hänellä pitää olla käytössään työkaluja ympäristön jäsentämiseen. Näitä työkaluja voidaan kutsua esimerkiksi mielikuvakartoiksi tai mielen malleiksi. Mielikuvakartat tarkoittavat, että ympäristö on tuttu. Tuttuus helpottaa vuorovaikutusta ympäristön kanssa, ja tekee yksilön vähemmän riippuvaiseksi ympäristöstä tulevan informaationsa kanssa. (Kaplan & Kaplan 1982, 5.)

Ihmisellä on kyky varastoida valtava määrä tietoa aivoihin. Tämän tiedon pitää olla jatkuvasti käytettävissä ilman viivästystä. Tätä varastoitua tietoa voidaan käyttää helpottamaan vuorovaikutusta ympäristön kanssa. Pystymme esimerkiksi kuvailemaan pikkutarkasti paikkoja, joissa emme ole käyneet aikoihin. Voimme ajatella, että paikka on ”päämme sisällä”. (Kaplan & Kaplan 1982, 13, 18.)

Mielikuvakartta muodostuu mieleemme pienistä palasista, jotka ovat yhteydessä toisiinsa. Yhdessä ne muodostavat merkityksellisiä kokemuksia. Ympäristöä pitää aistia ja tunnistaa. Ympäristön aistiminen ja oivaltaminen vaativat kognitiivista prosessia, ja ajattelutoiminta vastavuoroisesti riippuu ympäristön kokemuksen tuloksista (Kaplan & Kaplan 1982, 11).

7.2 Ympäristön havainnointi

Ympäristön havainnoinnissa on kyettävä erottamaan sekä objekteja että niiden taustoja. Kaplanin mukaan tärkeintä on luoda aivoihin yleistävä käsitys kohteesta. Pelkkä valikoimaa erilaisista muistiin tallentuneista kuvista ei riitä. Esimerkkinä mielikuva tuolista, joka sisältää yleistiedon huonekalusta nimeltä tuoli. Tarkoituksenmukaista havainnoinnissa on myös johtopäätösten tekeminen vihjeistä. Riittävä määrä vihjeitä kertoo, mikä objekti on kyseessä. (Kaplan & Kaplan 1982, 17.)

Havainnoinnissa on myös tärkeää tunnistaa kohteiden etäisyyksiä ja niiden sijaintia suhteessa havainnoitsijaan. Ihminen luottaa aisteistaan vahvasti näköaistiinsa. Me olemme jatkuvasti kiinnostuneita sijainnistamme suhteessa ympäristöön. Sijainti yhdistetään usein aistitietoon. Saatamme miettiä esimerkiksi äänen tai tuoksun lähdettä suhteessa omaan sijaintiimme. (Kaplan & Kaplan 1982, 18.)

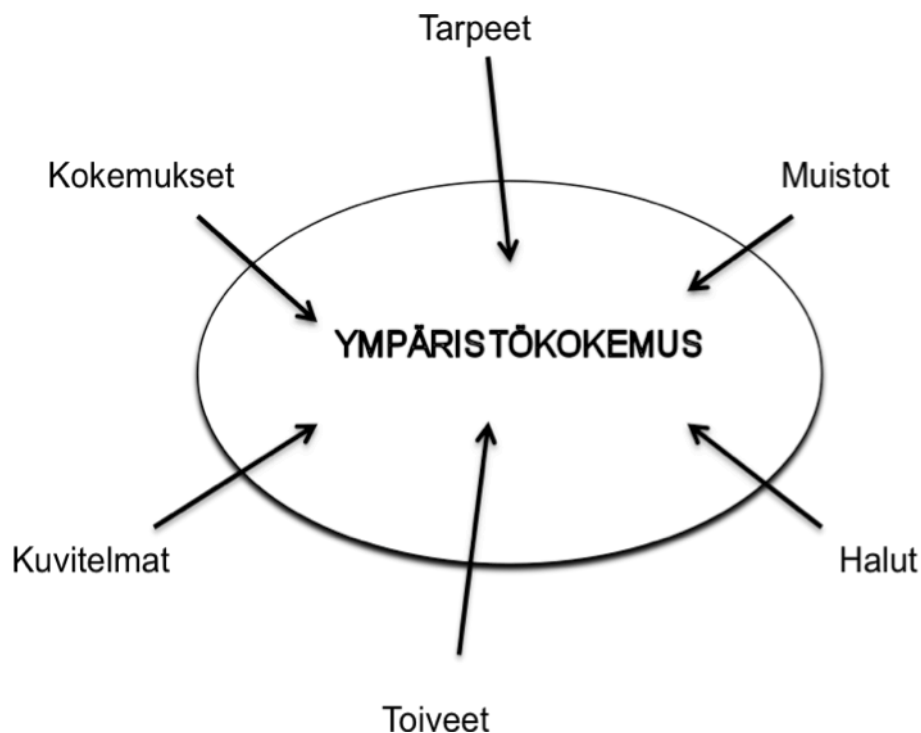
7.3 Ympäristön kokeminen

Sosiaalipsykologin ja filosofin Kurt Lewinin mukaan ihminen kokee asioita sisäisen elämänkenttensä avulla. Erilaiset muutokset tiedollisessa rakenteessa voivat tapahtua sen tiedollisessa prosessoinnissa nykyhetkessä, koetussa tilanteessa menneisyydessä tai odotettavissa olevassa tulevaisuudessa. Muutokset voivat tapahtua todellisuudessa tai kuvitteellisella tasolla, jolloin siirrytään pelkojen ja toiveiden alueelle. Lewinin mukaan elämänkentän mallit muotoutuvat ihmisen kulloistenkin tarpeiden, halujen ja arvojen mukaisesti. (Lewin 1951, 83.)

Lewin toi esille sisäisen ja ulkoisen ympäristön välisen jännitteen. Jokaisen yksilön voimakenttä on yksilöllinen. Eri kohteilla on omat yksilölliset varauksensa toisten ollessa positiivisia ja toisten negatiivisia. Puhutaan mieltymyksistä ja epämiellyttävistä, torjuttavista tuntemuksista. (Aura ym. 1997, 31.)

Esimerkkinä tilanne, jossa seisot vaatekaupan ikkunan edessä. Näet vaateen, jonka haluat. Halu herättää tarpeen ja tarve joka luo jännitettä. Jännite poistuu, jos tarve täyttyy tai jos tarve määrätietoisesti torjutaan. Tilanteeseen saadaan näin tasapaino. (Aura ym. 1997, 31.)

Elämäkarttaan muodostuu jatkuvasti erilaisia jännitteitä, polkuja, suuntia ja esteitä. Ne muodostavat perustan ihmisen käyttäytymiselle ja sen ymmärtämiselle. Yksilön suhde ympäristöönsä voi olla hänen kuvitelmiensa, muistojensa tai toiveidensa välittämä. Kuviosta 5 ilmenee tekijöitä, jotka vaikuttavat ympäristön kokemiseen. (Aura ym. 1997,31–32.)



KUVIO 5. Ympäristön kokemiseen vaikuttavia tekijöitä. (Aura ym. 1997,31–32.)

7.4 Yksilön kannalta merkityksellinen ympäristö

Kun huomaamme jotain vaikeasti havaittavaa tai teemme merkittävän havainnon, tunnemme mielihyvää. Toisaalta epäonnistuminen aiheuttaa vastaavasti mielihyvää. Yhteys kykyjemme ja halujemme välillä ei näydy ainoastaan

mielihyvän tai mielipahan muodossa. Se näkyy myös siinä, millaisessa ympäristössä mieluiten olemme. Ihmisellä on tarve olla kognitiivisesti aktiivinen. Ihmisellä on myös pyrkimys etsiä sellaista ympäristöä, joka helpottaa aktiivisuutta. Vuorovaikutuksellinen toiminta ympäristön kanssa ja merkityksien löytäminen ovat ihmisen tärkeimpiä tarpeita. Ihmisellä on näin myös pyrkimys asettaa sellainen ympäristö etusijalle, joka palvelee yksilön tarpeita. (Kaplan & Kaplan 1982, 71, 73, 79, 80.)

7.5 Mieliympäristö, mielipaikka ja paikkaidentiteetti

Kaplanin mukaan tutkittaessa yksilöiden mieliympäristöjä tila nousee merkittäväksi tekijäksi. Näkymä, maisema ja erilaiset puitteet eivät välttämättä ole havainnoinnin kohteita vaan pikemminkin jotain, johon voidaan mennä sisään. Ne käsittävät mahdollisuuden organisoituihin elementteihin ja riittävään määrään sellaisia kohteita, että yksilön mielenkiinto pysyy yllä. Samalla ympäristöstä pitää löytyä mystinen arvaamattomuudentekijä, joka houkuttaa astumaan ympäristöön. (Kaplan & Kaplan 1982, 82–86.)

Ympäristön kokemisessa tärkeässä roolissa ovat kohteet, jotka muodostavat kulloisenkin näkymän sisällön. Yhden voimakkaimmista sisällöistä muodostaa luonnonympäristö. Kaplanin mukaan ihminen asettaa etusijalle luonnonympäristön suhteessa rakennettuun ympäristöönsä. Hän myös teki havainnon, että alkuperäisluonnon elementit lisäsivät entisestään etusijalle asettamista. Etusijalle asetettiin myös ympäristö, jossa oli vesielementti ja puuta. (Kaplan & Kaplan 1982, 88, Kaplan, Kaplan & Wendt 1972, 354.)

Tampereen yliopiston psykologian laitoksen yliassistentin Kalevi Korpelan mukaan tunne paikan sopivuudesta itselle löytyy, kun ympäristön asettamat vaatimukset ja ympäristöstä saatava tieto ovat yhdensuuntaisia. Äärimuodossaan sopivuus tarkoittaa sitä, että yksilö kokee ykseyttä paikan kanssa ja se mahdollistaa pohdiskelevan ja mietiskelevän mielentilan. Tällaista erityistä paikkaa kutsutaan mielipaikaksi. (Korpela 2008, 64–69.) Kuvioista 6 ilmenevät mielipaikan piirteet (Kaplan & Kaplan 1982, 82–86; Korpela 2008, 64–69; Korpela & Hartig

1996). Kalevi Korpelan mukaan paikkaidentiteetiksi kutsutaan aktiivisen ympäristöllisen itsesäätelyn tuotosta. Kiistanalaista on, onko fyysinen ympäristö ja sen käyttö tapa ylläpitää psyykkistä tasapainoa mielihyvän ja kivun välillä. (Korpela 1989, 241.)

Hänen mukaansa ajatus ympäristöllisestä itsesäätelystä tarkoittaa, että ympäristö ei ole vain väline sosiaaliseen vuorovaikutukseen vaan se voi sinällään olla tärkeä yksilölle. Tutkimuksessaan mielipaikoista hän on todennut, että mielipaikka saa aikaan mielen kirkastumista, joka liittyy yhtenäisyyden tuntemukseen luonnon kanssa. Myös kontrollin tunne, inhimillisyys, muistot menneisyydestä ja paikkaan liittyvät hahmot liittyvät ympäristön ja psyykkisen säätelyn toisiinsa. (Korpela 1989, 249.) Kuviossa 6 nähdään piirteitä, joita mielipaikkaan liittyy (Kaplan & Kaplan 1982, 82–86; Korpela 2008, 64–69; Korpela & Hartig 1996).

Tunne itselle sopivuudesta
Ykseys ympäristön kanssa
Mahdollisuus pohdiskelemaan mielentilaan
Tunteiden ja itsesäätelyn mahdollisuus
Mystinen arvaamattomuustekijä
Mahdollisuus ”päästä ympäristöön sisään”

KUVIO 6. Mielipaikan piirteet (Kaplan & Kaplan 1982, 82–86; Korpela 2008, 64–69; Korpela & Hartig 1996).

Kalevi Korpela ja psykologian professori Terry Hartig ovat tutkineet paikkaidentiteetin ja ympäristön yhteyttä. He olettivat, että tunteet ja itsesäätely ovat prosesseja, jotka saavat aikaan paikkaidentiteetin. Mielipaikkoja käytetään apuna aktiivisesti. He tutkivat yksilön tapaa valita mielipaikkansa. Heitä kiinnosti myös tapa kokea toiset epämiellyttävinä. Tutkimuksissa selvisi, että suuri osa mielipaikoista sijaitsi luonnonympäristössä. Epämiellyttävät ympäristöt sisälsivät usein kovaa liikennettä ja ihmispaljoutta. Mielipaikoissa vierailujen tiheys vaihteli suuresti. (Korpela & Hartig 1996, 221.)

7.6 Tarkkaavaisuus

Koska ympäristö tarjoaa jatkuvasti valtavan määrän erilaisia ärsykeitä, on yksilön kyettävä olemaan tarkkaavainen ja osattava tehdä valintoja. Kun tilannetta ei pystytä hallitsemaan, se koetaan ylikuormituksen tuntemuksena. Hallitakseen tilannetta yksilöllä on käytössään mekanismeja, joiden avulla voidaan suorittaa valintaa. Keinoja ovat esimerkiksi kiinnostus ja tietoinen ponnistelu. (Kaplan & Kaplan 1982, 103.)

Kiinnostuksesta käytetään termiä tahaton tarkkaavaisuus. Sitä kutsutaan myös vaistonvaraiseksi valintatavaksi. Se liittyy myös tuttuudentunteeseen ja ennalta koettuun. Jos esimerkiksi kuulemme ohimennen nimemme mainittavan, kiinnitämme automaattisesti huomiomme äänen suuntaan. Tahdonalainen tarkkaavaisuus pitää tuottaa ja se vaatii ponnistelua. Kun mielenkiinto herpaantuu, yksilö joutuu pakottamaan itsensä toimintaan, mikäli se halutaan viedä toivottuun loppuun. (Kaplan & Kaplan 1982, 104 -105.)

Filosofian tohtorin Bernadine Cimprichin mukaan tarkkaavaisuus voidaan myös määritellä kykynä keskittää tajunta johonkin ulkoa tai sisältä tulevaan informaatioon niin. Tilanteessa suljetaan pois muut häiritsevät tekijät. Vaikka aivojen tiedonkäsittelyn määrä on valtava, on keskittyminen ja tarkkaavaisuus rajallista. (Cimprich 1992, 40–41.)

Suunnattu tarkkaavaisuus tukee yksilöä sellaisissa tilanteissa, joissa ihminen toimii tietoisesti kuten noustessaan junaan tai käydessään kaupassa. Toisaalta samaan aikaan suunnattu tarkkaavaisuus estää ja rajoittaa esimerkiksi sanomatta ääneen sellaista, mikä ei ole sopivaa. Suunnattu tarkkaavaisuus antaa aivoille aikaa ”miettiä” ja vastaa rajoittamalla tai hyväksymällä. (Cimprich 1992, 42.)

7.7 Psyykkinen uupumus ja stressi

Kun tarkkaavaisuutta joudutaan jatkuvasti pitämään yllä tahdonalaisesti, todennäköisin seuraus on psyykkinen uupumus. Se on osoitus kumulatiivisesta häiriöiden vaikutuksesta. Kun yksilö saavuttaa tällaisen tilan, hän alkaa olla tietoinen siitä ponnistelun määrästä, jota erilaisten tehtävien suorittaminen vaatisi. (Kaplan & Kaplan 1982, 106.)

Kaplanin elpymisteoriassa keskeistä on negatiivinen psyykkinen tila, jota hän nimittää psyykkiseksi uupumukseksi. Elpyminen edellyttää estojärjestelmän harjoittamista, jolloin häiriötekijät pysyvät yksilön hallinnassa ja tahaton tarkkaavaisuus saa tilaa. (Korpela, Ylen, Tyrväinen & Silvennoinen 2008, 637; Korpela 2008, 61.)

Yksilö sietää tietyn määrän häiriötekijöitä kiinnittäessään huomion johonkin tiettyyn kohteeseen. Estomekanismimme huolehtii siitä, että tietty määrä näistä häiriöistä ei pääse tajuntaamme. Kun häiriöiden määrä kasvaa, estomekanismi nostaa toimintaansa vastaamaan uutta tasoa. Samalla kognitiivinen aktiivisuus heikkenee. Päinvastaisessa tilanteessa yksilön tarkkaavaisuutta ohjaavat mielenkiintoiset ympäristön kohteet. Estomekanismin toimintataso alenee, kognitiivinen aivojen aktiivisuus kasvaa ja aktiivisuus vaatii vähemmän ponnistelua. (Kaplan & Kaplan 1982, 106.)

Psyykkinen uupumus on indikaattori estojärjestelmän kuormittumiselle. Ihminen joutuu tilanteessa toimimaan matalammalla estotasolla kuin normaalisti. Näin häiriötekijöiden määrä ei pysy yksilön hallinnassa. Se ei muodostu ongelmaksi silloin kun ympäristön kohteet ovat kiinnostavia. Huomion kiinnittämisen vaatiessa ponnistelua häiriötekijät estävät tarkkaavaisuuden. (Kaplan & Kaplan 1982, 106.)

Psyykkinen uupumus on tila, joka seuraa pitkittyntä psyykkistä ponnistusta. Se eroaa stressistä, joka on kehollinen reaktio vaaraan tai sen uhkaan. Fysiologinen stressi ja psyykkinen uupumus ovat kuitenkin yhteydessä toisiinsa ja esiintyvät yhdessä. Stressireaktio voi esiintyä suorana seurauksena riittävän

voimakasta stimulaatiota vastaan. Psykkinen uupumus vaatii enemmän tiedon prosessointia ennen oireiden ilmaantumista. Jos esimerkiksi työskentelet vaativassa projektissa ja sinulla on tunne, että työn ja levon määrä eivät ole balanssissa, voi olla kysymys psyykkisestä uupumuksesta. Sen seurauksia ovat esimerkiksi kyvyttömyys suunnitelmalliseen toimintaan, impulsiivisuus, ärtyneisyys ja keskittymiskyvyn puute. (Kaplan & Kaplan 1982, 106; Kaplan 1995, 170-171, 176; Kaplan 2002; Kaplan 2002, 5.)

Fysiologisessa stressireaktiossa sympaattinen hermosto aktivoituu. Sympaattinen hermosto on autonomisen hermoston osa, joka valmistaa ihmistä fyysisiin ponnistuksiin nostamalla pulssia, kiihdyttämällä hengitystä ja siirtämällä verenkiertoa erityisesti aivoihin ja raajoihin. Sympaattinen hermosto virittyy myös kielteisistä tunteista kuten vihasta, pelosta ja voimakkaasta liikuttumisesta. (Vuorinen 1990, 128.)

Arkkitehtuurin professorin ja käyttäytymistieteilijän Roger Ulrichin mukaan elpymistä edeltävä tila on stressi. Hänen näkemyksensä mukaan ihminen reagoi uhkaavaan tilanteeseen kokonaisvaltaisesti sekä keholla että psyykellä. Tutkimuksissaan hän painottaa erityisesti parasympaattisen hermoston aktivoitumisen tärkeyttä elpymistapahtumassa. (Ulrich, Simons, Losito, Fiorito, Miles & Zelson 1991, 201–202, 222.)

Psykologi Dennis Holding (1983, 145–167) toteaa, että uupumus ei esiinny erillisenä vaikutuksena. Siihen liittyy usein negatiivispainotteisia tunteita ja kognitiivisten toimintojen alenemista. Uupumiseen liittyy myös eri fysiologisten systeemien rekrytointia ja toimintaa. Ulrichin mukaan yksilön negatiivisesta psyykkisestä tilasta palautuminen vaatii käyttäytymistason, tunnetason fysiologisen tason kokemuksen, jotta psyykkistä palautumista voisi tapahtua. (Ulrich ym. 1991, 207; Korpela ym. 2008, 636.)

8 ELPYMINEN

8.1 Elpymisen kokemus

On tärkeää tietää miten psyykkisestä uupumisesta palaudutaan. Luonnollisesti uni elvyttää. Uni on kuitenkin riittämätön keino, ja voimakas psyykkinen uupumus voi myös aiheuttaa unettomuutta. Jotta palautumista voisi tapahtua, on välttämätöntä löytää toisenlainen tapa keskittyä. Tarvitaan toisenlainen tapa kiinnittää huomiota, ja kääntää tahdonalainen ponnistus mielessä tarpeettomaksi. (Kaplan 1995, 172.)

Kaplanin mukaan tahaton tarkkaavaisuus, johon liittyy henkilökohtaista mielenkiintoa, on vastustuskykyinen psyykkistä uupumista vastaan. Jos yksilö voisi suunnata tarkkaavaisuuden mielenkiintoiseen kohteeseen, palautumista tapahtuisi tahdonalaisella alueella. Kaplan kutsuu tahatonta tarkkaavaisuutta lumoutumiseksi. (Kaplan 1995, 172.)

Lumoutumista eli tahatonta tarkkuuden kiinnittämistä tapahtuu esimerkiksi katsottaessa auringonlaskua tai nuotion liekkejä. Lumoutumista voi olla sekä tapahtuma itsessään että tapahtuman sisältö. Pehmeäksi lumoutumiseksi kutsutaan esteettistä kokemusta, joka liittyy kauneuden tunteeseen. Kovan lumoutumisen tunteen voi kokea esimerkiksi vuoristoradassa tai pelattaessa tietokoneella rallipeliä. Lumoutumista voi kokea myös luettaessa kirjaa, jonka loppuratkaisu on arvaamaton ja juoni kiinteä vieden mukaansa. Näin mielenkiinto pysyy yllä, ja tarkkaavaisuus kohdistuu tiedostamatta kohteeseen. (Korpela 2008, 63; Kaplan 1995, 172.)

Lumoutumista voi kokea myös ympäristön sisällöstä. Esimerkiksi villieläin, luola tai vaara aiheuttaa tahattoman huomionkiinnittymisen. Liikkuminen luonnonympäristössä tarjoaa lumoutumiskokemuksen lisäksi mahdollisuuden vuorovaikutuksellisuuteen. Vuorovaikutuksellisuus luonnonympäristön kanssa lisää uupu-

muksesta palautumista. Aiemmissä tutkimuksissaan Kaplan on kutsunut tällaista luonnonympäristön vaikutusta nimellä voimaantuminen. (Kaplan 1995, 172.)

Voimaantuminen ei sisällä pelkkää lumoutumiskokemusta, vaikka se Kaplanin mukaan onkin voimaantumiskokemuksessa tarpeellinen. Jotta voimaantumiskokemus olisi täydellinen, sen tulisi kohdata yksilön tarpeita, olla sisällöltään laaja ja tarjota mahdollisuus kokea irrottautumista. (Kaplan 1995, 173; Korpela ym. 2008, 636; Korpela 2008, 63.) Kuviossa 7 ovat voimaantumiskokemuksen osatekijät. (Kaplan 1995, 173; Korpela ym. 2008, 636; Korpela 2008, 63.) Korpelan ja Hartigin (1996) mukaan mielipaikka täyttää edellytykset, joita tarvitaan voimaannuttavaan kokemukseen (Korpela & Hartig 1996, 221, 230).

1.	Irrottautumisen kokemus
2.	Ympäristön tulee olla laaja, rikas ja yhtenäinen
3.	Ympäristön tulee vastata yksilön odotuksia ja tarpeita
4.	Lumoutumisen kokemus

KUVIO 7. Voimaantumisen osatekijät. (Kaplan 1995, 173; Korpela ym. 2008, 636; Korpela 2008, 63.)

Kokeisiin perustuva tutkimus osoittaa, että luonnonympäristö, pääosin metsä tai puisto, vähentää sekä stressiä että uupumusta. Lievittyminen sisältää keskittymisen ja huomiokyvyn uudistumista, fysiologisia muutoksia jännittyneisyydestä kohti rentoutumista ja positiivisen mielialan syntymistä. Näitä tekijöitä yhdessä kutsutaan voimaantumiseksi. (Korpela ym. 2008, 636.)

Tampereen yliopiston psykologian laitoksen yliassistentti Kalevi Korpelan ja hänen tutkimusryhmänsä tutkimuksissa kävi ilmi, että voimakkain positiivinen tekijä, joka voitiin liittää voimaantumiseen, oli mielipaikassa vietetty aika. Tärkeysjärjestyksessä sitä seurasi luonnon kokeminen ja luonnossa vierailujen määrä. (Korpela ym. 2008, 644.)

Tutkimuksessa ehdotetaan terveydenhuollon käyttöön ”mielipaikkareseptiä” samaan tapaan kuin jo käytössä oleva liikuntaresepti. Mielipaikkareseptissä ihmisiä voitaisiin neuvoa ja rohkaista miettimään ja analysoimaan paikkakokemuksiaan ja muistojaan. Heitä voitaisiin pyytää vierailemaan itselle merkityksellisessä paikassa säännöllisesti ja olemaan avoin mielipaikkansa ympäristölle. (Korpela ym. 2008, 649–650.)

Stephen Kaplan on tutkimuksissaan kiinnittänyt huomiota myös yksilön omiin valmiuksiin palautua ja varastoida psyykkistä energiaa. Erilaiset strategiat auttavat yksilöä ylläpitämään tarkkaavaisuuden ja uupumisen välistä tasapainoa. Yksi tapa hänen mukaansa on välttää tilanteita, joissa psyykkistä rasitusta ja uupumista tapahtuu erityisen paljon. Toisen strategian mukaan tulee lisätä tilanteita, joissa palautumista ja elpymistä voisi tapahtua. Hän kuitenkin toteaa, että strategiat vaativat tietoa, harjoittelua ja erityisosaamista. (Kaplan 2001, 480.)

8.2 Luonnon elvyttävyyden mekanismeja

Syy siihen, että luonnon näkeminen vähentää stressiä ja parantaa keskittymiskykyä, liittyy ihmisen kehityshistoriaan. Ihmisen aistit ja hermosto ovat kehittyneet kasvillisuusympäristössä, jonka piirteet ja ominaisuudet ihminen pystyy nopeasti hahmottamaan. Toimiminen rakennetussa kaupunkiympäristössä vaatii huomattavasti enemmän ponnistelua, sillä elimistöä ei ole viritetty sitä varten. Ihminen kantaa mukanaan tiedostamatonta taipumusta vuorovaikutukseen luonnon kanssa. (Rappe, Linden & Koivunen 2003, 26.)

Fysiologisia mittauksia tehtäessä on voitu päätellä, että parasympaattinen hermosto aktivoituu kun ihminen katsoo luontoympäristöä. Kaupunkinäkyä ei vaikuta vastaavasti. Parasympaattisen hermoston toiminta liittyy lepoon ja palautumiseen. Vaste nähdyn maiseman ja luonnon sisällön kokemiseen on nopea ja sitä voidaan pitää geneettisenä. (Rappe ym. 2003, 269.)

Tätä tukee ajatus, että kaikissa maanosissa ihmisillä on samankaltainen mieltymys luonnonympäristöön. Se sisältää vesielementin, ruokaa ja tarvittaessa

myös suojan vaaroilta. Ihmisen historia alkaa Afrikan savanneilta, jossa maisema muodostuu avoimesta tilasta, metsiköistä, järvistä ja joista. Tekijät muodostavat yhtäläisyyden mieliympäristön ja geneettisen taustan välillä. (Rappe ym. 2003, 26; Frumkin 2001, 237.)

Professori Howard Frumkinin mukaan oikea elinpaikan valinta on kaikkein tärkein tekijä mille tahansa elävälle organismille. Hänen mukaansa kaikki muut tekijät ovat sellaisia, joihin voi sopeutua. Elävän organismin kasvuympäristö koostuu ympäristön esineistä, äänistä, tuoksuista ja muista tekijöistä, joihin organismi pystyy vastaamaan ja olemaan vuorovaikutuksessa. Esimerkkinä hän mainitsee monet lintulajit, joiden liikkumisen kaavat seuraavat puiden ja pensaiden tasoja. Tämä oletettavasti tarjoaa sopivasti ravintoa ja suoja. (Frumkin 2001, 237.)

Amerikkalaisen ympäristöarkkitehdin Law Olmstedin (1865, 11–12) mukaan kaupunkiympäristöstä ja työn vaatimuksista johtuvasta stressistä palautumista tapahtuu parhaiten luonnonympäristössä. Hänen mukaansa mieli virkistyy, tyhjenee stressituntemuksista ja harjaantuu. Mielen virkistymisen kautta koko keho voi paremmin. (Ulrich ym. 1991, 204.)

Roger Ulrich on aiemmissa tutkimuksissaan todennut, että stressioireet vähenevät selvästi luonnonympäristössä, jossa ei ole uhkaavia elementtejä ja vastaavasti lisääntyvät kaupunkiympäristössä. Hän toteaa, että tiettyihin luonnonelementteihin syntyvä yhtenäinen vaste voi ilmaantua tiedostamatta ja ilman elementtien varsinaista tunnistamista. Vaste on emotionaalisen fysiologian tapahtuma, joka ilmenee stressin yhteydessä, ja sitä on erittäin vaikea ajatella puhtaasti kognitiivisesta perspektiivistä. (Ulrich ym. 1991, 201, 207.)

Psykologi Dennis Holding (1983, 145–167) toteaa, että uupumus ei esiinny erillisenä vaikutuksena vaan siihen liittyy negatiivispainotteisia tunteita ja kognitiivisten toimintojen alenemista. Siihen liittyy myös eri fysiologisten systeemien rekrytointia ja toimintaa. Ulrichin mukaan yksilön negatiivisesta psyykkisestä tilasta palautuminen vaatii käyttäytymistason, tunnetason ja fysiologisen tason

kokemuksen, jotta psyykkistä palautumista voisi tapahtua. (Ulrich ym. 1991, 207; Korpela ym. 2008, 636.)

Psykologi ja psykologian tohtori Anette Kjellgren ja tutkija Hanne Buhrkall ovat vertailleet tutkimuksissaan luonnonympäristön ja keinotekoisen luonnon vahvistavaa vaikutusta ihmiseen. Tutkimuksessa seurattiin 30 minuutin rentoutumisen vaikutusta luonnonympäristössä ja keinotekoisissa olosuhteissa. Koehenkilöt kärsivät burnout oireista ja stressistä. Kokeessa käytettiin sekä fysiologisia mittauksia, että psykologisia testejä. Kokeissa tutkittiin myös yksilön omia kokemuksia. (Kjellgren & Buhrkall 2010, 1.)

Kjellgrenin ja Buhrkallin mukaan luontoympäristön laadullisia ominaisuuksia olivat aistihavainnoinnin mahdollisuus, tunne harmoniasta ja yhteydestä luontoon, energiatason palautuminen, tässä ja nyt – tunne, hyvinvoinnin tunne ja tunne rauhasta. Laadullisia ominaisuuksia simuloidun luonnon osalta olivat jännittyneisyys, keskittymiskyvyn puute, eristyneisyyden tunne, kaipuu luontoon ja positiiviset tunteet. Tutkimuksen analysoinnissa huomattiin, että luonnonympäristö lisäsi tajunnallisuudentunnetta ja tätä kautta elpymistä. (Kjellgren & Buhrkall 2010, 1.)

8.3 Luonto elvyttäjänä

Ympäristöpsykologian professori Patrik Granin ja Ulrika Stigsdotterin (2009, 264) tutkimuksen mukaan yksilö havaitsee luonnonympäristössä keskimäärin seitsemän erilaista ulottuvuutta. Yleisellä tasolla suositaan luonnonmaiseman tyyneyttä, tilaa, luontoa, lajien runsautta, turvapaikan tunnetta ja viljellyn maiseman näkymää. Luonnon ja turvapaikan merkitys näytti nousevan voimakkaasti esiin niillä, joilla oli stressioireita ja selkeästi tarve löytää kaikkein parhaiten elvyttävä ympäristö. (Granh & Stigsdotter 2009, 264–265.)

Ulrichin aiemmin (1983, 85–125) luoman teorian) mukaan ihmisen psyyke on vuorovaikutuksessa luonnon tarjoamaan sisältöön sekä tunnetasolla että esteettisellä tasolla. Hänen mukaansa juuri tästä syystä luonnonympäristö tarjoaa

mahdollisuuden elpymiseen ja palautumiseen stressistä. (Ulrich ym. 1991, 207; Korpela 2008, 62.)

Kun Ulrich vertaili kaupunkiympäristön ja luonnonympäristön vaikutusta stressistä palautumiseen, hän havaitsi luonnonympäristön laskevan selvästi psyykkistä stressiä. Sen vaikutus oli samankaltainen myös fysiologisiin oireisiin laskien esimerkiksi sydämen syketiheyttä voimakkaasti. (Ulrich ym. 1991, 222.)

Ulrichin mukaan tutkimukset vahvistavat sitä oletusta, että luonnonympäristöllä on vaikutusta psyykkisiin ja fysiologisiin toimintoihin. Stressillä on myös käyttäytymistason ilmenemismuotoja ja voidaan olettaa, että luonnonympäristöllä on vaikutusta käyttäytymisenkin tasolla. (Ulrich ym. 1991, 223.)

Stephen ja Rachel Kaplan ovat kiinnittäneet huomiota malliin, jonka mukaan ympäristötekijät voidaan yhdistää ihmisen käyttäytymiseen. Heidän mukaansa yksilö käyttäytyy yhteistyökykyisemmin, järkevämmin ja on tyytyväisempi kuin ympäristö tukee perustarpeita. Samat ympäristötekijät tukevat myös terveyttä. (Kaplan & Kaplan 2003, 557.)

Jo aiemmissa tutkimuksissaan Ulrich oli havainnut, että luonnonympäristö vaikutti voimaannuttavasti sairaalapotilaisiin, jotka leikkauksen jälkeen joutuivat viettämään aikaansa huoneessa liikkumisen rajoitteen vuoksi. Hän havaitsi, että leikkauspotilaat olivat levottomia ja kärsimättömiä, jos he eivät päässeet liikkumaan vapaasti. (Ulrich 1984, 420.)

Tutkittavat sairaalapotilaat muodostivat kaksi erilaista ryhmää. Ensimmäisellä ryhmällä ikkunanäkymä muodostui puistomaisesta maisemasta ja toisella tiilaidasta. Huoneet olivat identtisiä. Tutkimus paljasti, että ensimmäisen ryhmän potilaat pääsivät leikkauksen jälkeen kotiutumaan aiemmin, ja hoitajat saivat heiltä vähemmän negatiivista palautetta. Ulrich kuitenkin toteaa, että tutkimusta ei sellaisenaan voi yhdistää kaikkiin rakennettuihin ympäristöihin. (Ulrich 1984, 421.)

Kaplanin tarkkaavaisuuden suuntaamisteoria mukaan luonto tukee keskittymistä aikuisilla. Tutkimuksia on tehty myös lapsilla, joilla on todettu tarkkaavaisuuden häiriö. Tutkimuksessa lasten toimintaa seurattiin erilaisissa tarkoin valituissa ympäristöissä. Mitä ”vihreämpi” toimintaympäristö oli sitä vähemmän tarkkaavaisuushäiriön oireita esiintyi. Käänteisesti oireet lisääntyivät ympäristön muuttuessa vähemmän vihreäksi. Tutkimuksessa suljettiin pois muut mahdolliset tekijät kuten ulkoilun määrä, sosiaalisuus, liikkumisen laatu ja määrä, mieliympäristö, aika ja lääkitys. (Taylor, Kuo & Sullivan 2001, 54.)

Psykologian ja luonnonvarojen tutkimuksen professori Frances Kuo on tutkinut ympäristön vaikutusta yksilön ja yhteisön toimintakykyyn. Hän on koonnut köyhissä lähiöissä elävien ihmisten käsityksiä ja tuntemuksia alueilla, joissa vihreää kaupunkimaisemaa on hyvin vähän tai ei ollenkaan. Tutkimuksissaan Kuo on löytänyt yhdenmukaisuutta vihreyden puutteen ja oman elämän hallinnan ongelmien välillä. Tutkiessaan tarkemmin asukkaiden psyykkistä uupumista hän totesi, että vihreyden puute esti voimaantumista. Psyykkinen taakka kasvoi ja kyky pärjätä köyhyyden ja sen mukanaan tuomien ongelmien kanssa väheni. (Kuo, 2001, 5.)

Frances Kuo ja maisemanarkkitehtuurin professori William C. Sullivan ovat tutkineet vihreyden vaikutusta lähiöiden rikollisuuteen. He valitsivat satunnaisesti tutkimuskohteekseen lähiöitä, joissa viherympäristöä oli läheisyydessä ja lähiöitä, joista viheralueet puuttuivat kokonaan. Tulokset tukivat sitä olettamusta, että vihreä ympäristö vähensi sekä aggressiivista käyttäytymistä että omaisuusrikosten määrää merkittävästi. (Kuo & Sullivan 2001, 343.)

Bernadine Cimprich (1990) havaitsi tutkiessaan syöpäpotilaita, että useat kärsivät vakavista psyykkisen uupumisen oireista. Hänen mukaansa se liittyi elämää vakavasti uhkaavan sairauden vaikutukseen. Hänen tutkimusryhmänsä koostui rintasyöpäpotilaista, jotka olivat käyneet läpi leikkaushoidon. Satunnaisesti valittu ryhmä sitoutui osallistumaan 12 viikon aikana aktiviteetteihin, jotka edesauttaisivat palautumista. Toiminnan kesto oli 20 minuuttia kerrallaan. Osallistujille annettiin mahdollisuus osallistua moniin erilaisiin toimintoihin, joita esiteltiin heille laajalti. He valitsivat kuitenkin yleensä luontoon liittyviä toimintoja. Näitä olivat

esimerkiksi kävely luonnossa ja puutarhanhoito. Tehdessään havaintoja ryhmästä Cimprich toteaa, että ryhmäläiset palasivat nopeammin työelämään kuin ryhmään osallistumattomat. He olivat aktiivisia aloittamaan uusia projekteja, kuten laihduttamista tai uuden kielen opiskelua. (Kaplan 2002, 8.)

Cimprich toteaa, että sairaalaympäristö ja toipuminen ovat yksilölle psyykkisesti kuormittavia kokemuksia. Jotta toipuminen olisi mahdollista, se vaatii keskittymiskykyä ja tarkkaavaisuutta. Ihmisen sairastuessa yhteensopivuus ympäristön kanssa kärsii, ja tarve psyykkisten voimavarojen käyttöön kasvaa. Tarkkaavaisuuden suuntaaminen esimerkiksi toipumiseen vaatii ponnisteluja ja psyykkistä reserviä. Sairastuttaessa terveydenhuoltoon liittyvät tapahtumat ja tutkimukset saattavat lisätä suunnatun tarkkaavaisuuden tarvetta tilanteessa, jossa yksilön psyykkiset voimavarat ovat jo pienet. Usein juuri tällaisessa tilanteessa vaatimus sopeutumiseen on kuitenkin suurin. (Cimprich 1992, 39, 43, 44.)

Cimprich toteaa, että suunnatun tarkkaavaisuuden kyvyn ollessa alimmillaan terveydenhuollon ammattilaisille itsestään selvät valinnat ja vaihtoehdot saattavat olla potilaalle täysin mahdottomia ja käsittämättömiä. Psyykinen uupumus ei estä yksilöä osallistumasta toimintaan, joka ei vaadi tietoista keskittymistä. Tällöin toimitaan alueella, joka on oman kiinnostuksen kohde tai muuten liittyy eitahtonlaiseen tarkkaavaisuuteen. (Cimprich 1992, 44–45.)

Rachel Kaplan on tutkinut luonnon kokemista ikkunan takaa ja verrannut sitä tilanteeseen, jossa pääsee luontoon. Hän toteaa, että luonnon katselu ikkunan kautta tarjoaa mahdollisuuden psyyken elpymiselle. Hän kuitenkin toteaa, että ikkunasta katselua tapahtuu ajallisesti pieniä aikoja kerrallaan. Kokeissaan hän osoitti, että tutkittavat, joilla oli ikkunanäkymä luontoon, olivat tyytyväisiä asuinympäristöönsä ja kokivat voivansa hyvin. Tutkittavat, joilla ei ollut asuntonsa ikkunanäkymää, kokivat myös olevansa tyytyväisiä ympäristöönsä. He eivät kuitenkaan kokeneet voivansa hyvin. (Kaplan 2001, 507.)

Kaplan toteaa, että ikkunaton ympäristö saattaa tarjota hyvät olosuhteet valon, ilmanvaihdon ja virikkeidenkin muodossa mutta se ei yleensä ole mieliympäris-

tö. Ihminen suosii useimmiten ikkunallista tilaa. Siihen ei näytä vaikuttavan onko ikkuna auki eikä ikkunasta nähtävä sää. (Kaplan 2001, 508; Kaplan 2001, 510.)

Myös Rachel Kaplan on tutkinut sellaisen maiseman kokemista, jonka voi nähdä esimerkiksi ikkunasta. Hän on havainnoinut ikkunanäkymän merkitystä palautumisprosessissa. Hän on todennut, että ikkunasta nähtävän maiseman voimaannuttava vaikutus on lyhytaikaista kestoaan, sillä siitä puuttuu maiseman sisällä olemisen tärkeä elementti. Tutkittaessa kerrostalossa asuvien henkilöiden omia hyvinvointituntemuksia huomattiin, että luontomaisemalla varustetuissa asunnoissa asuvat henkilöt olivat tyytyväisiä näkymään ja kokivat sen vaikuttavan merkittävästi hyvinvointiinsa. Asukkaat, joiden ikkunasta näkyi rakennettua ympäristöä, olivat tyytyväisiä näkymään. He eivät kuitenkaan kokeneet sen vaikuttavan hyvinvointiinsa. Kaplanin mukaan luontoelementin mukanaolo näytti vaikuttavan hyvinvointiin. (Kaplan 2001, 507.)

Psykologian professori Terry Hartig tutkimusryhmineen (2002) teki tutkimusta stressistä palautumisesta ja tarkkaavaisuuden elpymisestä luonnonympäristössä ja kaupunkiympäristössä. Kokeessa tarkkailtiin verenpainetta, huomiokykyä ja tunnetilaa satunnaisesti valitussa 112 hengen tutkimusjoukossa. Osa tutkittavista aloitti testin heti ajettuaan autolla pitkän matkan testipaikalle. Osa sai tehtäväkseen vaativia kirjallisia tehtäviä. Kun verenpaine mitattiin välittömästi ajo- matkan ja tehtävien jälkeen voitiin huomata, että verenpaine laski nopeammin ryhmäläisillä, jotka saivat palautua luontonäkymän sisältävässä huoneessa. Voitiin myös huomata stressioireiden vähentyneen nopeammin testin jälkeen niillä, jotka saivat tehdä matkan tai tehtävien jälkeen kävelyn luonnossa. (Hartig, Evans, Jamner ym. 2002, 109.)

Kysyttäessä tutkittavilta heidän omia tuntemuksiaan selvisi että positiivinen vaikutus mieleen parani ja suuttumus väheni luonnonympäristön vaikutuksessa. Päinvastoin tapahtui kaupunkiympäristön kohdalla. Verenpaine laski edelleen tutkimuksessa niillä, jotka pääsivät huoneessa palautumisen jälkeen luontoon kävelemään. Verenpaine puolestaan kohosi niillä, jotka lähtivät kaupunkiympäristöön huoneessa palautumisen jälkeen. (Hartig ym. 2002, 109, 120.)

9 YMPÄRISTÖTERVEYS

Tampereen yliopiston psykologian laitoksen yliassistentti Kalevi Korpela tutkimusryhmineen on tutkinut ympäristöterveyttä ja siihen liittyviä mekanismeja erityyppisillä asuinalueilla. Kokemuksia asuinympäristön terveellisyydestä tutkittiin sekä asiantuntijoiden että asukkaiden näkökulman kautta. (Korpela, Päivänen, Sairinen ym. 2001,1.)

Tuloksista selviää, että asuinalueen terveellisyyttä arvioitaessa esikaupungissa ja keskustassa painotus on erilaista. Viheralueet ovat kuitenkin tärkeitä kaikkialla. Mielipaikat valitaan yleisesti luonnonympäristöstä. Mielipaikka on yksi keino vaikuttaa oman mielialaan. Epämiellyttäviksi paikoiksi tutkimus nimesi liikenneväylät ja asemat. Ne aiheuttivat ahdistusta, pelkoa ja voimattomuudentunnetta. Tutkimuksessa myös melu ja ilmansaasteet koettiin merkittäviksi syiksi muuttaa toisaalle asumaan. (Korpela ym. 2001,1.)

Metsäntutkimuslaitoksen ja Tampereen yliopiston yhteistutkimuksessa 2007 selvitettiin viheralueiden merkitystä ja riittävyttä kaupunkilaisille. Koetun terveyden mittareina tutkimuksessa käytettiin negatiivisia tunteita, mielipaikkakokemusta ja elpymistuntemusta. Yli 80 prosenttia osallistujista koki, että viheralueilla on suuri merkitys viihtyvyyteen. Vain alle viisi prosenttia koki merkityksen vähäiseksi. Kun kyselyn vastaajia pyydettiin nimeämään 16 ympäristötyypin listalta oman mielipaikkansa, yli puolella mielipaikka sijaitsi metsä- tai luontokohteella. Runsas viidennes vastaajista valitsi rakennetun luontomaiseman ja joka viidennen mielipaikka sijaitsi rantamaisemassa. (Tyrväinen ym. 2007, 58–59.)

Vastaajat kokivat lähes kaikki luontoon liittyvät asiat tärkeiksi tai kohtalaisen tärkeiksi. Esteettiset elämykset ja liikkumismahdollisuudet nousivat vahvimmin esiin. Myös luonnon tarjoama rauha ja hiljaisuus koettiin tärkeiksi. Valtaosalle vastaajista ei riittänyt asuinalueensa omat viheralueet, ja heillä oli tarvetta lisätä alueensa ulkopuolista luonnon käyttöä. (Tyrväinen ym. 2007, 60.)

Mervi Taka-aho toteaa pro gradu – tutkielmassaan, että luonto tarjoaa erityisen väylän tunneulottuvuuteen. Tutkimuksessaan hän huomasi, että luonto antoi mahdollisuuden palata juurille inhimilliseen olemiseen. Luonnon tuomat positiiviset tunteet lisäsivät henkistä hyvinvointia ja samalla vähensivät arjen pahoinvointia. Luonto myös lisäsi mystistä tervehtymisen tunnetta toimien terapeuttisena työkaluna.(Taka-aho 2005, 37.)

10 IKÄÄNTYMINEN JA LUONTO

Hyvää ja onnistunutta vanhuutta voidaan määritellä niin, että se tarjoaa kohtuullisen määrän kehittäviä ja sopivia tehtäviä, toimia suoritettavaksi ja aktiivisuutta. Psykoanalytikko Erik. H. Erikssonin (1959, 101–164) mukaan vanhuusiän päätehtävät liittyvät elämänkaareen ja eletyn elämän hyväksymiseen. (Stokols & Altman 1987, 336; Lehtovirta, Kuokkanen, Peltola & Tuohimaa - Kirveskari 1999, 127.)

Yksilölliset erot vaikuttavat voimakkaasti siihen, mitä vaatimuksia ympäristölle asetetaan. Paras ympäristö ikääntyvälle olisi sellainen, joka sallisi laajan valikoiman mahdollisuuksia kokea, tuntea ja toimia oman yksilöllisen tarpeen mukaisesti. (Stokols & Altman 1987, 337, 347.)

Vanhuuteen liittyy myös käsitys gerotranssendensistä. Sosiologi Lars Thornstamin mukaan vanhuudessa voi tapahtua irtaantumista vallitsevasta elämänmenosta ja siirtymistä aivan uudelle kehittymisen tasolle. Tilassa yksilö voi löytää uudenlaisen yhteyden maailmankaikkeuteen, jossa suhde aikaan ja tilaan muuttuu toisenlaiseksi. Suhde kuolemaan voi muuttua vähemmän pelottavaksi, ja aineelliset asiat muuttuvat tarpeettomiksi. Tyytyväisyys elettyyn elämään ja sen pohdinta voivat nousta keskeisiksi tekijöiksi. (Lehtovirta ym. 1999, 205; Thorstam 2009.)

Vanhuus merkitsee luopumista suoriutumisesta, jolloin ulkoiset tavoitteet menettävät merkityksensä. Sisäinen elämä korostuu monelle iäkkäälle. Esimerkiksi musiikki voi olla kanava ihmisen luokse. (Lehtovirta ym. 1999, 205.) Terhi Lamminmäki ja Katja Nurminen ovat Pro gradu tutkielmassaan todenneet, että fyysisen toimintakyvyn puutteet iäkkäillä eivät vaikuta koetun elämänlaadun psyykkisen ja sosiaaliseen ulottuvuuteen. Tällöin pitäisi tarjota keinoja pitää yllä psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä, jotka puolestaan vahvistavat ja ylläpitävät identiteettiä. (Lamminmäki & Nurminen 2008, 45.)

Maatalous- ja metsätieteiden tohtori Erja Rappe toteaa väitöskirjassaan, että terveyttä tukeva ympäristö voi myös laitosoissa edistää hyvinvointia ja alentaa tätä kautta terveydenhuoltomenoja. Väitöksessään hän tutki kasvien vaikutusta hyvinvointiin. Osallistujat olivat toimintakyvyltään erilaisia ikäihmisiä, ja he asuivat sekä hoivatyypisessä että vanhainkotityypisessä asumismuodossa. (Rappe 2005, 9.)

Tutkimuksessa ikäihmiset pystyivät liittämään kasvien kasvattamiseen monipuolisesti psyykkisiä, sosiaalisia ja kognitiivisia kykyjään. He saivat tulkita kasvien tarpeita muuttuvissa sääolosuhteissa, ja joutuivat mukauttamaan toimintaansa kasvien vaatimalla tavalla (Rappe 2005, 40). Kasvit ovat aina olleet tärkeä osa ihmisten arkea. Ne luovat edellytyksen elämälle ja liittyvät moniin elämänkaaren tapahtumiin. Lapsen syntyessä, häätöjuhlassa, merkkipäivinä ja hautajaisissa kukilla on viestitetty tunteista ja lohdusta. (Rappe ym. 2003, 21.)

Väitöksessään Rappe toteaa, että erityisesti masentuneelle ikäihmiselle puutarha tarjoaa sekä esteettistä mielihyvää että nostaa mielialaa. Puutarhaympäristön käyttöä tulisi hänen mukaansa lisätä laitoksissa ja niihin tulisi olla helppo päästä. Dementiaa sairastaville kasvit tarjoavat monien eri aistien kautta tunteita ja voivat tarjota yhteydentunteen ulkomaailmaan, sillä ne tarjoavat mahdollisuuden vuorovaikutukseen kognitiivisella tasolla. (Rappe 2005, 40.)

Rappe painottaa myös puutarhanhoidon ja identiteetin välistä yhteyttä. Hänen mukaansa puutarhanhoito vahvisti omaa identiteettiä tuoden mahdollisuuden tuntee vahvuutta omasta taidosta ja kyvystä. Väitös tukee myös sitä olettamusta, että ulkoilukäyntejä lisäämällä iäkkäiden hyvinvointia voidaan lisätä. (Rappe 2005, 40; Elo 2006, 33.)

Rappe tähdentää, että sekä psyykkisesti että fyysisesti turvallinen ympäristö tukisi ikäihmisten omaehtoista ulkoilua. Hoitohenkilökunnan vastuulla on hänen mukaansa liiaksi se, minkä verran iäkkäät voivat ylläpitää terveyttään. Usein ulkoilun mahdollistaminen parantaisi hyvinvointia. (Rappe 2005, 40.)

Kirjallisuuskatsauksessaan sosiologi ja tutkija Marjolein Elings kertoo, että useat kansainväliset tutkimukset osoittavat yksilön moninaiset yhteydet vuorovaikutukseen kasvien kanssa. Hän korostaa, että puutarhaterapia eroaa puutarhanhoidosta. Puutarhanhoidossa pääasia on kasvi ja puutarhaterapiassa yksilö. Tavoitteena puutarhanhoidossa on tuottava puutarha, ja puutarhaterapia keskittyy yksilön kokemuksiin ja tuntemuksiin. Puutarhan hoidossa keskitytään tuotteisiin ja puutarhaterapiassa elämänlaatuun ja kokemuksiin. (Elings 2006 43, 44.)

Kirjallisuuskatsauksessaan sosiologi ja tutkija Marjolein Elings kertoo, että syöpöpotilaille tehdyissä kokeissa päivittäinen puutarhassa työskentely muodostui selviämistrategiaksi stressaavassa elämäntilanteessa oleville, ja positiivinen vaikutus saattoi olla fyysistä, psyykkistä, emotionaalista ja hengellistä. (Elings 2006, 46.) Stressiä ikääntyville aiheuttavat monet elämänmuutokset kuten asuinpaikan vaihdokset ja sairaudet.

Puutarhatieteen tutkijan C. A. Lewisin (1995, 31–39) mukaan geriatrisissa yksiköissä kasvit ja kasveihin liittyvät projektit tarjoavat psyykkistä ja fyysistä stimulaatiota. Hänen mukaansa puutarha tai kasvihuone tarjoaa elävän kohteen, jota voi hoitaa ja tarkkailla. Lewis muistuttaa, että ikäpolvelle jolla ei enää ole lapsia kasvatettavana elävät kasvit antavat mahdollisuuden huomista ympäristössä, joka saattaa olla varsin steriili. (Elings 2006, 46.)

Käyttäytymisen tutkijat Takemi Sugiyama ja Catherine Ward Thompson ovat tutkineet ympäristön vaikutuksia terveyteen. He ovat tehneet tutkimuksia yli 65-vuotiaiden käyttäytymisestä erilaisissa asuinympäristöissä. Tutkimuksissaan he ovat tehneet huomion, että aktiviteetteja ja luonnosta nauttimista tarjoava ympäristö lisää terveyttä. (Sugiyama & Thompson 2007 168.)

Lancasterin yliopiston professorit Christine Milligan, Anthony Catrell ja Amanda Bingley tutkivat kotipuutarhan ja luontomaailman tärkeyttä ikäihmisille. Tutkimuksen tulos valaisi, että ikäihmiset saivat puutarhan hoidosta ja siellä työskentelemisestä itselleen tärkeitä asioita. He kokivat, että saivat tunteen jonkin saa-

vuttamisesta, tyytyväisyydestä ja esteettistä mielihyvystä. (Milligan, Catrell & Bingley 2004, 1781.)

Tutkijat kuitenkin toteavat, että ikääntyminen ja sen mukanaan tuomat fyysiset rajoitteet vaativat toimintaan ulkopuolista tukea ja apua. He ehdottavat kunnallisia puutarhapalstoja, joissa apua olisi tarjolla. Heidän mukaansa toiminta ehkäisisi sosiaalista syrjäytymistä ja pitäisi yllä sosiaalista verkostoa. Heidän mukaansa ylläpitämällä tämänkaltaisia paikkoja kunta tarjoaisi helpon tavan terapeutin maiseman luomiseen. (Milligan ym. 2004, 1781.)

Tutkimukseen osallistujat itse korostivat puutarhan merkitystä paikkana, joka on yksityinen ja johon he voivat astua nauttiakseen luonnon rauhasta ja hiljaisuudesta. Tärkeää oli puutarhan aktiivisen osa-alueen merkitys ja vuorovaikutus, joka muodostui katselemisesta ja kävelystä. (Milligan ym. 2004, 1786.)

Puutarhan kokemista kuvattiin monella tavalla. Sen kerrottiin tuovan rentouttavan olon, rauhan ja hiljaisuuden tunteen. Tärkeää oli kokea olevansa ”sisällä” maisemassa. Ikäihmiset kuvasivat maisemaa myös näköalapaikaksi tai ”tulliasemaksi”, josta kohtaa ulkomaailman. (Milligan ym. 2004, 1787.)

Eryityisesti ikäihmiset korostivat tutkimuksessa aisteja koskettavia luonnon vaikutuksia. Tärkeinä he kokivat värit, hajut ja äänet kuten linnunlaulu. Puutarhan voidaan katsoa tarjoavan voimakkaita puitteita ihmiselämästä heijastaen ihmisen persoonallisia kokemuksia. (Milligan ym. 2004, 1786.)

Milliganin ja kumppaneiden mukaan mietittäessä puutarhaympäristön vaikutusta terveyteen ja henkiseen hyvinvointiin terapeutin maisema toimii kolmella tavalla. Se tarjoaa rentouttavan ja turvallisen paikan, palstat estävät yksinäisyyttä ja tarjoavat sosiaalista vuorovaikutusta. (Milligan ym. 2004, 1790.)

11 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET

11.1 Psyykkisen järjestelmän vuorovaikutusmekanismeja ympäristön kanssa

Kerätyn aineiston mukaan ihmisen hyvinvointia voi tarkastella erilaisten ympäristöjen kautta, joiden kanssa hän toimii vuorovaikutuksessa. (Aura ym.1997, 16; Elo 2006,33.) Ihminen havainnoi ympäristöään ja rakentaa havainnoistaan kokonaisuuksia eli malleja, joihin uutta informaatiota verrataan. Mallien avulla ihminen toimii ympäristössään. (Aura ym.1997, 28.)

Työn aineiston mukaan Ihmisen toiminnalla on ympäristössään aina mielihyväsvävytteinen tavoite. Yksilö tavoittelee toiminnassaan aina mielensisäistä tasapainoista ja minän kannalta eheää tilaa, jossa olo on hallittu (Vuorinen 1990, 13, 95–96). Uhkia tasapainoiselle psyykkiselle tilalle voi tulla kehon sisältä tai sen ulkopuolelta. Niitä voivat olla esimerkiksi kehon sisältä tuleva kipuaistimus tai sosiaalisen tilanteen seurauksena tulleen pettymyksen aiheuttama mielihäiriö. Itsesäätelyn avulla pyrimme ylläpitämään tasapainoista tilaa ja rauhoittamaan mieltämme (Vuorinen 1990, 95–96). Rauhoittamalla sidomme psyykkistä energiaa, jota kutsutaan voimavaraksi (Vuorinen 1990, 97–98, 118–119).

Aineiston mukaan yksilö kokee ympäristöään omalla yksilöllisellä tavallaan. (Aura ym.1997, 28.) Yksilö valitsee sellaisia ympäristöjä, jotka parhaiten vastaavat hänen tarpeitaan (Kaplan & Kaplan 1982, 71). Ihmisen aistitoiminnot ja hermosto ovat kehittyneet kasvillisuusympäristössä. Sen vuoksi luontomaisema sisältää sellaisia piirteitä ja elementtejä, että ihminen pystyy hahmottamaan ne helposti. Toimiminen rakennetussa ympäristössä vaatii enemmän psyykkistä ponnistelua, sillä ihmisen elimistö ei ole virittynyt vastaamaan sen vaatimuksia. Vaste luontomaisemaan on nopea ja sitä voidaan pitää geneettisenä. (Rappe ym. 2003, 26.)

11.2 Vihreän luonnon fysiologisia vaikutuksia

Kerätyn aineiston mukaan vihreä luonnonympäristö vähentää stressioireita. Stressitilanteessa elimistö reagoi uhkaavaan tilanteeseen. Sympaattinen hermosto aktivoituu, sydämen syke kohoaa, hengitysrytmi muuttuu tiheämmäksi ja verenpaine kohoaa. Luonnonympäristö aktivoi parasympaattista hermostoa, jolloin syke, hengitystiheys ja verenpaine laskevat. Vaste voi ilmaantua tiedostamatta ilman luontoelementtien varsinaista tunnistamista. (Ulrich ym. 1991, 204-222; Hartig ym. 2002, 109; Rappe ym. 2003, 269; Korpela ym. 2008, 636 Grahn & Stigsdotter 2009, 264–265 .)

11.3 Vihreän luonnon psyykkisiä vaikutuksia

Opinnäytetyön aineiston mukaan vihreä luonnonympäristö elvyttää tehokkaasti psyykkisestä uupumuksesta. Kun elpymiseen liittyy edellä mainittuja fysiologisia muutoksia ja positiivisen mielialan syntymistä, tapahtuu voimaantumista. Voimaantumisen avulla yksilö hankkii voimavaroja psyyken käyttöön. (Ulrich ym. 1991, 207; Korpela & Hartig 1996, 221, 230; Kaplan 1995, 172) Korpela ym. 2008, 636; Grahn & Stigsdotter 2009, 264–265; Kjellgren & Buhrkall 2010, 1.)

Löydetyn aineiston mukaan vihreä ympäristö lisää positiivisia ja vähentää negatiivisia tunteita antaen mahdollisuuden yksilölliselle tunneulottuvuudelle. Positiiviset tunteet lisäävät koettua henkistä hyvinvointia ja tyytyväisyyttä. Vihreä luonnonympäristö tarjoaa rentouttavan, turvallisen, hiljaisen ja rauhoittavan paikan, fyysistä ja psyykkistä stimulaatiota aistien kautta ja esteettistä mielihyvää. Vihreiden kasvien kanssa työskentely tukee identiteettiä, sillä se antaa mahdollisuuden kokea oman osaamisen vahvuuksia. (Cohen 1987, 161; Roszak 1998, 4-5; Kaplan 2001, 507,510; Milligan ym. 2004, 1786; Taka-aho 2005, 37; Rappe 2005, 40; Tyrväinen ym. 2007, 60; Rappe & Malin 2010, 4.)

11.4 Vihreän luonnon vaikutuksia vuorovaikutukseen ja käyttäytymiseen

Aineiston mukaan vihreällä luonnonympäristöllä on vaikutusta ihmisen käyttäytymiseen. Se vähentää aggressiivista käyttäytymistä, levottomuutta ja tarkkaavaisuushäiriöitä. Mitä ”vihreämpi” toimintaympäristö on sitä vähemmän tarkkaavaisuushäiriöitä esiintyy. Voimaannuttavasta kyvystä johtuen luonnonympäristöllä on myös unettomuutta vähentävä vaikutus. Luontoympäristö antaa mahdollisuuden vuorovaikutukselliseen toimintaan ympäristön kanssa. (Ulrich 1984, 420; Ulrich ym. 1991, 223; Kaplan 1995, 172; Kuo & Sullivan 2001, 343; Taylor ym. 2001, 54; Kaplan 2002, 8; Kaplan & Kaplan 2003, 557; Milligan ym. 2004, 1781 Elings 2006, 46.) Kuvio 8 on yhteenveto vihreän luonnon vaikutuksista kokonaisuuden hahmottamisen helpottamiseksi.

11.5 Diasarja

Kerätystä aineistosta kokosin diasarjan, josta ilmenee aineiston keskeisin sisältö. Diasarjassa on tiivistetyssä muodossa käsitteistöä, psyyken vaikutusmekanismeja ja vihreän luonnon vaikutuksia. Opinnäytetyön kirjallisessa raportissa aineisto on esitetty yksityiskohtaisemmin. Raportista voi tarvittaessa etsiä yksittäisten tutkimusten tuloksia. Niitä ei diasarjassa yksityiskohtaisesti esitetä.

Diasarja on tarkoitettu opinnäytetyön yhteistyökumppanin käyttöön. Diasarja on sekä kirjallisessa muodossa että cd-muodossa. Diasarjaa voidaan käyttää esimerkiksi henkilökunnan koulutustapahtumissa. Sitä voidaan käyttää myös erilaisissa yhteistyökumppaneiden ja omaisten tapaamisissa.

		Tekijä
Fysiologisia vaikutuksia	Stressioireiden väheneminen	Rappe ym. (2003, 269) Ulrich ym. (1991, 204, 222) Hartig ym. (2002, 109) Grahn & Stigsdotter (2009, 264–265) Korpela ym. (2008, 636)
Psyykkisiä vaikutuksia	Psyykkisestä uupumuksesta elpyminen	Korpela ym. (2008, 636) Kjellgren & Buhrkall (2010, 1) Ulrich ym. (1991, 207) Korpela & Hartig (1996, 221, 230) Kaplan (1995, 172) Grahn & Stigsdotter (2009, 264–265) Kuo (2001, 5) Kaplan (2001, 507) Tyrväinen ym. (2007, 58–59) Rappe (2005, 40)
	Tunnetason yksilölliset positiiviset vaikutukset – turvallisuudentunne – ärtyneisyydentunteiden väheneminen – tyytyväisyyden tunne – tunne rauhasta ja hiljaisuudesta – tunne kyvykkyydestä – esteettisen mielihyvän tunne – tunne viihtyvyydestä – rentoutuneisuudentunne – tunne terveydestä – tunneulottuvuus menneisyyteen	Ulrich ym. (1991, 207) Korpela (2008, 62) Taka-aho (2005, 37) Grahn & Stigsdotter (2009, 264–265) Milligan ym. (2004, 1781) Taka-aho (2005, 37) Tyrväinen ym. (2007, 60) Kaplan (2001, 510) Ulrich (1984, 420) Rappe (2005, 40) Cohen (1987, 161) Roszak (1998, 4-5) Rappe & Malin (2010, 4)
Vaikutuksia käyttäytymiseen ja vuorovaikutukseen	– käyttäytymishäiriöiden väheneminen – mahdollisuus vuorovaikutukseen toiminnan kautta – keskittymiskyvyn paraneminen – aggressiivisen käyttäytymisen väheneminen	Taylor ym. (2001, 54) Kaplan & Kaplan (2003, 557) Kuo & Sullivan (2001, 343) Ulrich ym. (1991, 223) Kaplan (1995, 172) Kaplan (2002, 8) Elings (2006, 46) Milligan ym. (2004, 1790)

KUVIO 8. Yhteenveto vihreän luonnon vaikutuksista.

12 JOHTOPÄÄTÖKSET

Ihmisen toimiminen ympäristössään ja sen kokeminen ovat hyvin yksilöllisiä tapahtumia. Ihminen valitsee toimimiselleen sellaisia ympäristöjä, jotka parhaiten vastaavat hänen tarpeitaan. Vihreässä luonnonympäristössä ihminen pystyy luontaisesti toimimaan niin, että psyyken kuormitus on optimaalista.

Tilanteissa, joissa psyykinen kuormitus on pitkäaikaista tai ihminen kärsii stressioireista, on merkitystä millaisessa ympäristössä hän toimii. Vihreä luonnonympäristö pystyy elvyttämään psyykeä ja vähentämään stressin oireita. Mekanismin avulla yksilö pystyy valmistautumaan psyykeä uhkaaviin uusiin tilanteisiin ja varastoimaan voimavaroja psyyken käyttöön.

Vihreän luonnonympäristön positiiviset vaikutukset ovat sekä fysiologisia että psyykkisiä. Ne vaikuttavat sekä tunne että käyttäytymisen tasolla, pystyvät vahvistamaan yksilön identiteettiä ja vaikuttavat positiivisesti koettuun hyvinvointiin. Kuviossa 8 on yhteenveto vaikutuksista, josta ilmenee käytetyt lähteet.

13 POHDINTA

13.1 Ikääntyminen ja luontosuhde

Tämän hetken laitoksissa asuvat ikäihmiset kuuluvat sotasukupolveen, joka on pääosin syntynyt ja elänyt maaseutu ympäristössä (Alestalo, 2007). Vuodenaikojen vaihtelu, viljan kasvu ja oman puutarhan hoito ovat olleet arjen tapahtumia, joissa vuorovaikutus luontoympäristöön on ollut jokapäiväistä ja itsestään selvää. Luontoympäristön tuoksut, äänet ja värit ovat tallentuneet muistiin ja kiertyneet oman elämän tapahtumien kanssa vahvaksi perustaksi identiteetille.

Ikäihmisten lapsuudessa suhde luontoon on saattanut sisältää uskomuksia ja perinteitä, jotka liittyvät luonnon kunnioittamiseen. Luonnon kohteet on saatettu kokea elävinä ja ihmisen kaltaisina olentoina. Ikääntyessä tärkeä luontosuhde saattaa kuitenkin järkkyyä. Tämä tulisi ottaa huomioon erityisesti silloin, kun ikäihminen ei pääse ulos avutta. Yksilöllisyys näkyy asenteissa luontoa kohtaan.

Ikääntyessään ihminen kohtaa elämänmuutoksia, jotka koskevat esimerkiksi terveyttä ja asumista. Muutokset aiheuttavat huolta ja levottomuutta. Omat tavat ja tottumukset vaihtuvat usein uusiin rutiineihin. Uusi koti tai laitospaikka voi tuntua vieraalta, ja toimintakyvyn rajoitukset vaikeuttavat elämää. Turvallisuuden ja oman elämän hallinnan tunne voi heikentyä tai puuttua kokonaan. Muutokset voivat aiheuttaa psyykkistä kuormitusta ja stressiä. Muutokset vaikuttavat myös luontosuhteeseen, sillä vuorovaikutus luonnon kanssa vähenee. Vuodenaikojen vaihteluiden seuranta ja luonnon muutosten havainnointi voi puuttua kokonaan. Tärkeä luontosuhde saattaa katketa.

13.2 Vihreän luonnon ympäristön ja luontopolun tarjoamat mahdollisuudet

Ikääntyvälle luonto ja vihreässä luonnon ympäristössä vierailu antaa mahdollisuuden tunnekokemuksiin, jotka rauhoittavat mieltä. Luonnon ympäröimänä

oleminen antaa luonnolle mahdollisuuden olla vuorovaikutuksessa ihmisen kanssa, sillä luonnon psyykkinen vaikutus on osin tiedostamatonta. Se ei siis vaadi ihmiseltä itseltään ponnistelua. Luontopolulla voi kokea pääsevänsä maiseman sisälle, sillä se kulkee metsikön halki. Juuri tunne maiseman sisälle pääsemisestä on kerätyn aineiston mukaan yksi elvyttävyyden elementeistä. Luonto sellaisenaan riittää ja sen sisältö on rakennettu aistejamme varten. Jos luonnonympäristöstä on mahdollisuus löytää paikka, joka erityisesti miellyttää, on syytä viettää aikaa juuri siellä. Voimaannuttava vaikutus on mielipaikassa suurin. Voimaantumisvaikutus vaatii kuitenkin säännöllistä vierailua mielipaikassa.

Luonnonympäristö pystyy tarjoamaan väylän omaan historiaan ja muistoihin. Muistot tukevat tunnetta olemassaolosta ja yhteenkuuluvuudesta. Muistot kiinnittävät mielen tähän päivään, kun esimerkiksi lähimuistin huonontuminen vaikeuttaa selviytymistä jokapäiväisestä arjesta. Luontopolulla luonnon peruselementit ovat hyvin läsnä ja antavat mahdollisuuden aisteille. Voi haistaa, kuunnella, katsella ja koskettaa. Voi palautella mieleen tuttuja kasveja ja muistella niihin liittyviä tunteita ja tapahtumia. Tuttuus vähentää turvattomuutta ja ahdistuneisuutta.

Yhä useammat ikäihmiset kärsivät masennusoireista. Lähes puolet laitoshoidossa olevista käyttää säännöllisesti psyykelääkkeitä (Hosia-Randell 2010, 7). Luonnonympäristöllä on mielialaa kohottava vaikutus ja se lisää positiivisia tunteita. Säännöllinen ulkoilu luonnonympäristössä elvyttää psyykettä. Luonnon elvyttävät vaikutukset lisäävät psyykkisiä ja voimavaroja ja helpottavat masentuneen oloa. Lääkehoitojen rinnalla ulkoilua voidaan pitää hoitomuotona (Kivelä 2005, 115). Osa psyykelääkkeistä olisi ehkä mahdollista korvata luonnossa vieraillemalla.

Kerätystä aineistosta käy ilmi, että luonnossa oleskelu ja siellä toimiminen vaikuttavat positiivisesti hyvinvointiin riippumatta yksilön fyysisistä rajoitteista. Tällöin pitäisi tarjota keinoja pitää yllä psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä, jotka puolestaan vahvistavat ja ylläpitävät identiteettiä. (Lamminmäki & Nurminen 2008, 45.) Kerätyn aineiston mukaan luonnonympäristö tukee psyykkistä toimintakykyä.

Aineistosta ei löytynyt tietoa, joka viittaisi yksilön ikääntymisen vaikuttavan elvyttävyyteen. Elvyttävyyden psyykkiset mekanismit ovat psyyken perustoimintoja, jotka ovat kehittyneet ihmiselle lajikehityksen myötä. Nämä toiminnot vastaavat ihmisen perustarpeisiin. Yksilölliset tunteet ja mieltymystekijät kuitenkin vaikuttavat esimerkiksi mielipaikan valinnassa.

Vihreä luonnonympäristö tarjoaa esteettisiä kokemuksia, ja antaa mahdollisuuden tuntea olevansa osa suurempaa kokonaisuutta. Luontopolulla voi myös kokea yksityisyyttä, joka laitousympäristössä voi olla vaikeaa. Luonnossa on mahdollisuus olla yksin omien ajatusten kanssa. Luonto tarjoaa paikan pohtia omaa elettyä elämää ja mahdollistaa osaltaan irtautumista vallitsevasta elämäntilasta.

13.3 Opinnäytetyön tulokset ja fysioterapia

Fysioterapian näkökulmasta ihmistä voi ajatella psykofyysisenä kokonaisuutena. (Herrala ym. 2008, 35–37.) Mielestäni psyyken kautta voidaan vaikuttaa kehoon ja kehon kautta psyykeen. Mieltä ja kehoa ei voi erottaa toisistaan. Psyykkinen kuormitus ja uupuminen näkyvät kehossa myös ikäihmisillä. Ne vaikuttavat hengitykseen, asentoon ja liikkumiseen. Stressi ja uupumus pitävät kehossa yllä tilaa, jossa fysiologisesti ollaan valmiina vaaraan. Jos keho joutuu olemaan pitkään stressitilassa, tasapaino järkkyy ja keho reagoi. Voi esiintyä erilaisia somaattisia oireita, joiden tausta on psyykkinen (Kähkönen, Karila & Holmberg 2001, 203–204). Esimerkkinä ovat erilaiset krooniset kivut.

Vastavuoroisesti fyysinen hyvinvointi tukee psyykkistä hyvinvointia. Fyysinen toimintakyky tukee itsenäistä selviytymistä arjessa ja vahvistaa oman elämän hallinnan tunnetta. Fyysinen toimintakyky myös mahdollistaa omaehtoista liikumista ulkona ja sosiaalista kanssakäymistä.

Tieto mielipaikan voimaannuttavasta kyvystä on mielestäni fysioterapian näkökulmasta merkittävää. Voimavarojen määrä erilaisissa kuntoutustilanteissa on ensiarvoisen tärkeä. Tieto psyyken toimintamekanismeista ja luonnon vaikutuk-

sesta antaa myös tarpeellista lisätietoa ihmisestä kokonaisuutena. Vaikka opinnäytetyöni pystyy hahmottamaan psyykkistä mekanismia hyvin pieneltä osalta, toivon sen herättävän uteliaisuutta ihmisen suhteesta ympäristöönsä. Toivon myös, että opinnäytetyöni lisää osaltaan psykofyysisyyden ymmärtämistä.

Mielestäni opinnäytetyöni tukee sitä oletusta, että luonnolla on ihmiselle tarjottavanaan hyvinvointia tukevia ”työkaluja”. Kalevi Korpela esitti tutkimuksissaan yhdeksi työkaluksi mielipaikkareseptiä. Mielestäni se on hyvä esimerkki tavasta lähestyä asiaa konkreettisella tasolla. Se asettaa kuitenkin vaatimuksia sekä avustavalle henkilökunnalle että omaisille. Henkilökunnan määrän mitoittamisessa tulisi ottaa huomioon ulkoiluun tarvittava aika, sillä omaisilla ei aina ole mahdollisuutta säännöllisiin vierailuihin.

Mielenkiintoinen jatkotutkimusaihe olisi käytännössä havainnoida säännöllisen luontopolulla vierailun vaikutuksia, ja luoda hoitohenkilökunnan kanssa välineitä, joilla vaikutuksia voitaisiin mitata. Opinnäytetyöni toimisi katkotutkimuksen pohjatietona.

LÄHTEET

Aktiivisesti ikääntyen Pirkanmaalla. Hankeosallistujat ja yhteistyökumppanit. Luettu ja tulostettu 18.8.2010. <http://www.piramk.fi/web/aip.nsf/wcontent>.

Alestalo, M. 2007. Rakennemuutokset ja sukupolvi. Yhteiskuntapolitiikka 72/2.

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

Barker, R. G 1968. Ecological psychology. California: Stanford University Press.

Burls, A. 2010. Embracement. Luettu 2.6.2010. <http://www.embracement.org/>

Burls, A. & Caan, W. 2004. Social exclusion and embracement: a helpful concept? Primary Health Care Research and Development 5, 191–192.

Cimprich, B .1990. Attentional fatigue and restoration in individuals with cancer. Doctoral dissertation. University of Michigan.

Cimprich, B.1992. A theoretical perspective on attention and patient education. Advances in Nursing Science 14, 39–51.

Cohen, M.1987. How Nature Works. Regenerating Kinship with Planet Earth. Portland. Center of the University for Peace.

Elings, M. 2006. People-plant Interaction. Farming for Health. Netherlands 43-55. Springer.

Elo, S. 2006. Teoria pohjoissuomalaisten kotona asuvien ikääntyneiden hyvinvointia tukevasta ympäristöstä. Oulun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Hoitotieteen ja terveyshallinnon laitos. Väitöskirja

Eriksson, E. H. 1959. The problem of ego identity. Psychological issues 1. 101–164.

Freud, S.1920. The Ego and the id. London. The Hogarth Press.

Freud, S. 1905b.Three Essays on the Theory of Sexuality. Penguin books. Aulisbury.

Frumkin, H. 2001. Beyond Toxicity. Human Health and the Natural Environment. American Journal of Preventative Medicine 20 (3), 234-240.

Galleria Luova. Luettu 23.4.2010 ja tulostettu 16.8.2010. <http://www.luova.fi/>

Grahn, P. & Stigsdotter U. 2010. The relation between perceived sensory dimensions of urban green space and stress restoration. Landscape and urban planning 94, 264–275.

Haila, Y., Levins, R. 1992. Ekologian ulottuvuudet. Tampere. Vastapaino.

- Hartig, T., Evans, G., Jamner L., Davis, D. & Garlinge, T. 2003. Tracking restoration in natural and urban field settings. *Journal of Environmental Psychology* 23, 109-123.
- Herrala, H., Kahrola, T. & Sandström, M. 2008. *Psykofyysinen ihminen*. Helsinki WSOY.
- Holding, D. 1983. Fatigue. In R. Hockey. Ed. *Stress and Fatigue in Human Performance*. New York. John Wiley, 145–167.
- Hosia-Randell, H. 2010. *Perspectives on prescribing in nursing homes in Helsinki*. Helsingin yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja.
- Jokila, S. 2009. Säästötoimet uhkaavat pitää vanhukset kesällä sisätiloissa. *Helsingin Sanomat*. 31.5.2009. Luettu ja tulostettu 18.8.2010 www.hs.fi/kotimaa/artikkeli.
- Jokinen, P., Järvikoski, T. & Rannikko, P. 1995. *Näkökulmia Ympäristösosiologiaan*. Turku. Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskus. Painosalama Oy.
- Kaplan, S., Kaplan R. & Wendt, J. 1972. Rated preference and complexity for natural and urban visual material. *Perception & Psychophysics* 12 (4).
- Kaplan, S., Kaplan R. 1982. *Cognition and Environment. Functioning in an uncertain world*. New York. Praeger Publishers.
- Kaplan, S. 1995. The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*. Academic Press Limited 15, 169-182
- Kaplan, R. 2001. The nature of the view home, psychological benefits. *Environment and Behavior* 33, 507-542.
- Kaplan, S. 2001. Meditation, restoration and the management of mental fatigue. *Environment and Behavior* 33, 480-506.
- Kaplan, S. 2002. Some hidden benefits of the urban forest. European Regional Conference, "Forestry Serving Urbanized Societies". Copenhagen. Denmark. Luettu ja tulostettu 20.3.2010 http://sitemaker.umich.edu/cognition.and.environment/files/kaplan-hidden_benefits.pdf
- Kaplan, S. & Kaplan, R. 2003. Health, Supportive Environments and the Reasonable Person Model. *American Journal of Public Health* 93, 1. Luettu ja tulostettu 12.4 2010. <http://www.springerlink.com>.
- Kinnunen, A. 2000. *Estetiikka*. Juva. WSOY
- Kivelä, S-L. 2005. *Vanhusten lääkehoito*. Helsinki. Tammi.
- Kjellgren, A. & Buhrkall H. 2010. A comparison of the restorative effect of a natural environment with that of a simulated natural environment. Luettu ja tulostettu 23.4.2010. <http://www.sciencedirect.com>.

Knuuttila, S & Piela, U. 2007. Kansanestetiikka. Jyväskylä. Gummerus Kirjapaino.

Komission tiedonanto neuvostolle, Euroopan parlamentille ja Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle. Euroopan ympäristöterveystoimintasuunnitelma. 52004DC0416. 2004. <http://eur-lex.europa.eu/> Luettu ja tulostettu 6.7.2010

Korpela, K. 1989. Place-identity as a product of environmental self-regulation. *Journal of Environmental Psychology* 9, 241-256.

Korpela, K. & Hartig, T. 1996. Restorative qualities of favorite places. *Journal of Environmental Psychology* 13, 221–233.

Korpela, K., Päivänen, J., Sairinen, R., Tienari, S., Wallenius, M. & Wiik, M. 2001. Melukylä vai mansikkapaikka. Ympäristöministeriön julkaisu/esite. Suomen ympäristö 467, alueiden käyttö, 187. Luettu 2.6.2010. www.ymparisto.fi/default.asp?contentid.

Korpela, K. 2008. Ympäristö ja positiiviset tunteet. Teoksessa *Mieli ja Terveystalon ja muutoksen psykologiaa*. Tampere. Juvenes Print

Korpela, K., Ylen, M., Tyrväinen, L. & Silvennoinen, H. 2008. Determinants of restorative experiences in everyday favorite places. *Health and Place* 14, 636-652.

Kuo, F. 2001. Coping with Poverty. Impacts of Environmental and attention in the Inner City. *Environment and Behavior* 33 (1), 5-34.

Kuo, F. & Sullivan, W. 2001. Environment and crime in the inner city, does vegetation reduce crime? *Environment and Behavior* 33 (3), 343–367.

Kähkönen, S., Karila, I., Holmberg N. 2001. Kognitiivinen psykoterapia. Jyväskylä. Kustannus Oy Duodecim.

Lamminmäki, T. & Nurminen, K. 2008 Pitkäaikaisessa laitoshoidossa ja ympäri-vuorokautisesti tuetun palveluasumisen piirissä olevien vanhusten koettu elämänlaatu. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteiden laitos. Pro gradu-tutkielma.

Lehtovirta, M., Kuokkanen, M., Peltola, L. & Tuohimaa-Kirveskari, K. 1999. Kasvurenkaita. Porvoo WSOY.

Lewin, K. 1951. Field theory in social science. U.S.A. Harper & Brothers.

Lewis, C.A. 1995. Human health and well - being: the psychological, physiological and sociological effects on people. In: Matsuo, E. Horticulture in human life, culture and environment. International symposium. Leuven.

Louhimaa, E. 2002. Luonnon sosiaalinen konstruktointi, ympäristödiskurssit ja ympäristöön orientoiva kasvatustieteiden tiedekunta. Väitöskirja.

- Malin, M. & Rappe E. 2010. Green care mielenterveystyössä. Maataloustieteen päivät 2010. Suomen maataloustieteellinen seura. Luettu ja tulostettu 9.6.2010. <http://www.smts.fi/jul2010/esite2010/059.pdf>.
- Mikkonen, V., Posti, P. & Vuorinen, R. 1985. Psykologian oppikirja. Helsinki Otava.
- Milligan, C., Gatrell A. & Bingley, A. 2004. Social Science & Medicine Vol. 58, Issue (9), 1781-1793.
- Niven, N. 2000. Health Psychology. Third edition. Harcourt Publishers Limited.
- Ojasalo, K., Moilanen, T., Ritalahti, J. 2009. Kehittämistyön menetelmät. Helsinki. WSOY.
- Olmsted, F.L.1865. The value and care of parks. Report to the Congress of the state of California. The American Environment 18-24.
- Project Nature Connect. 2010. Educating, Counseling and healing with nature. Institute of Global Education, Dept. of Integrated ecology. Luettu ja tulostettu 29.12.2009. <http://www.ecopsych.com/>
- Proshansky, H., Ittelson, W.Rivlin E.1970.Environmental Psychology. Man and his Physical Setting. U.S.A. Holt, Rinehart and Winston Inc.
- Rannisto, T. 2007. Luonnon estetiikka. Jyväskylä Gummerus Kirjapaino.
- Rappe E., Linden L. & Koivunen T. 2003. Puisto, puutarha ja hyvinvointi. Jyväskylä Gummerus kirjapaino.
- Rappe E, Kivelä S-L. Effects of garden visits on long-term care residents as related to depression. HortTechnology 2005:15: 298–303.
- Rappe, E. 2005. The influence of a green environment and horticultural activities on the subjective well being of the elderly living in long-term care. Helsingin yliopisto. Maatalous- metsätieteellinen tiedekunta. Väitöskirja.
- Raape, E. & Malin, M. Green care mielenterveystyössä. 2010. Maataloustieteen päivät. Luettu ja tulostettu 8.3.2010. <http://www.smts.fi/jul2010/esite2010/059.pdf>.
- Roszak, T.1993. Awakening the Ecological Unconscious. Exploring Our Interconnectedness (IC#34). Päivitetty 11.8.2010. Luettu ja tulostettu 8.3.2010. <http://www.context.org/>.
- Roszak, T.1998. Ecopsychology: Eight Principles. Luettu ja tulostettu 8.3.2010. <http://ecopsychology.athabasca.ca/Final/intro.htm>.
- Salonen, K.2005. Mieli ja maisemat. Eko- ja ympäristöpsykologian näkökulma. Helsinki. Edita Prima Oy.
- Sepänmaa, Y. 2000. Metsä puilta ja puu metsältä. Teollisuustaitteen liitto Ornamo 20/3, 26–29.

- Sepänmaa, Y., Heikkilä-Palo, L. & Kaukio, V. 2003. Metsään mieleni. Maa-henki. Hämeenlinna. Karisto.
- Stigsdottir, U., Grahn, P. 2003 .What makes a garden a healing garden? Journal of Therapeutic Horticulture 13, 60–69.
- Terveydenedistämisen laatusuositus. 2006. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 19. Luettu ja tulostettu 9.6.2010. <http://pre20090115.stm.fi/>.
- Ikäihmisten palveluiden laatusuositus. 2008. Sosiaali- ja Terveysministeriön julkaisu 3. Luettu ja tulostettu 9.6.2010. http://www.stm.fi/sosiaali_ja_terveyspalvelut/ikaihmiset/palvelujen_laatu/laatusuositus.
- Stokols, D & Altman I. 1987. Handbook of environmental psychology. Canada John Whitley & Sons Inc.
- Suojanen, U. 1992. Toimintatutkimus koulutuksen ja ammatillisen kehittymisen välineenä. Loimaan kirjapaino.
- Sugiyama, T. & Thompson C. 2007. Older people's health, outdoor activity and supportiveness of neighborhood environments. Landscape and urban planning 83, 168–175.
- Taka-aho, M. 2005. Luontokokemus ja hyvinvointi. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteiden laitos. Terveyskasvatus. Pro gradu-tutkielma.
- Taylor, A., Kuo, F. & Sullivan, W. 2001. Coping with ADD. The Surprising Connection to Green Play Settings. Environment and Behavior. Sage Publications. Vol. 33, 54-77.
- Homeostaasi. 2010. Terveyskirjasto. Luettu ja tulostettu 22.3.2010. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti>.
- Tornstam, L. 2009. The Theory of Gerotranscendence. Päivitetty 30.8.2009. Luettu ja tulostettu 28.4.2010 <http://www.soc.uu.se/research/gerontology/gerotrans.html>
- Tyrväinen, L., Silvennoinen, H., Korpela, K. & Ylen, M. 2007. Luonnon merkitys kaupunkilaisilla ja vaikutus psyykkiseen hyvinvointiin. Metlan työraportteja 52/57–77. Luettu ja tulostettu 2.6.2010. <http://www.metla.fi/haku/>
- Uddenberg, Nils, 1993: Ett djur bland alla andra? Nya Doxa. Nora.
- Ulrich, R. 1983. Aesthetic and affective response to natural environment. Teoksessa Altman, I & Wohlwill, J.F. Behavior and the natural environment Vol. 6, 85-125. New York. Plenum Press.
- Ulrich, R. 1984. View through a window may influence recovery from surgery. Science, New Series 224 (4647), 420-421

Ulrich, R., Simons, R., Losito, B., Fiorito, E., Miles, M & Zelson, M. 1991. Stress recovery during Exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology* (11), 201-230.

Vuorinen, R. 1990. *Persoonallisuus ja minuus*. WSOY. Juva

Von Bonsdorff, P., Haapala, A. 1999. *Aesthetics in the Human Environment*. Gummerus kirjapaino. Jyväskylä.

Willamo, R. 2005. Kokonaisvaltainen lähestymistapa ympäristönsuojelutieteessä – Sisällön moniulotteisuus ympäristönsuojelijan haasteena. *Ympäristönsuojelutieteen väitöskirja*. Helsingin yliopisto. Biotieteellinen tiedekunta.

Ympäristöministeriön tutkimus- ja kehittämistoiminnan strategia vuoteen 2010. 2004. Ympäristöministeriö. Luettu ja tulostettu 9.6.2010. <http://www.ymparisto.fi/>

Zofran, J. & Meyer, S. 2004. Horticultural therapy in a mental health day program. *Journal of Therapeutic Horticulture* 15, 32–35.