

Julian Owusu

## **KEHONOSIEN KESKINÄISET SUHTEET**

Bartenieff Fundamentals lähestymistapana fysioterapeuttiseen harjoitteluun.

## **KEHONOSIEN KESKINÄISET SUHTEET**

Bartenieff Fundamentals lähestymistapana fysioterapeuttiseen harjoitteluun.

Julian Owusu  
Opinnäytetyö  
Syksy 2013  
Fysioterapian Koulutusohjelma  
Oulun seudun ammattikorkeakoulu

# TIIVISTELMÄ

Oulun seudun ammattikorkeakoulu  
Fysioterapian koulutusohjelma

---

Tekijä: Julian Owusu

Opinnäytetyön nimi: Kehonosien keskinäiset suhteet – Bartenieff Fundamentals lähestymistapana fysioterapeuttiseen harjoitteluun

Työn ohjaajat: Pirjo Orell & Marika Tuiskunen

Työn valmistuslukukausi ja -vuosi: 2013

Sivumäärä: 54 + 39 liitesivua

---

Bartenieff Fundamentals on lähestymistapa liikkeiden harjoittamiseen, joka käsittelee kehonosien keskinäisiä yhteyksiä ja näiden yhteyksien pohjalta syntyviä liikemalleja. Bartenieff Fundamentals edistää liikkeen toiminnallista tehokkuutta ja ilmaisullisuutta tukien yksilön kokonaisvaltaista psykofyysistä osallistumista. Fysioterapeuttisena terapiamenetelmänä Bartenieff Fundamentals on Suomessa harvinaisuus siitä huolimatta, että se on laajasti käytetty menetelmä mm. Yhdysvalloissa ja Isossa-Britanniassa, etenkin tanssijoiden kuntoutuksessa.

Fysioterapeutin monipuolinen menetelmien osaaminen luo hänelle mahdollisuuksia soveltavan fysioterapian suunnitteluun yksilön tarpeiden mukaan. Opinnäytetyöni tavoite on herättää fysioterapiaopiskelijoiden kiinnostus vaihtoehtoisten lähestymistapojen tutkimiseen ja hyödyntämiseen työssään tarjoamalla heille yhtä vaihtoehtoista menetelmää.

Kuntoutus-näkökulma Bartenieff Fundamentalista pohjautuu tässä opinnäytteessä pääosin Peggy Hackneyn teokseen *Making Connections: Total Body Integration Through Bartenieff Fundamentals*. Hackney soveltaa kirjassaan Bartenieffin luomaa teoriaa kuntoutukseen ja tekee teoriasta helposti lähestyttävän fysioterapeuttisesta näkökulmasta. Opinnäytteen tuotteena pidin fysioterapiaopiskelijoille suunnittelemani koulutustilaisuuden, joka rakentui luento- ja harjoitusosista. Koulutus käsittelee Bartenieff Fundamentalsin kehonosien keskinäiset yhteydet -käsitettä fysioterapeuttisten harjoitusten kehittelyn lähtökohtana. Koulutustilaisuutta varten laadin opiskeilijoille kirjallisen tuotoksen, joka toimii luentomateriaalina sisältäen teoreettisen tietoperustan, esimerkkiharjoituksia sekä kirjallisuusvinkkejä syventävälle opiskelulle.

Koulutustilaisuus sai opiskelijoilta hyvän vastaanoton, ja he kertoivat innostuneensa vaihtoehtoisten menetelmien tutkimisesta ja soveltamisesta. Laajennettuna vastaamaan ammattilaisen ja käytännöntason harjoittajan vaatimuksia, projektin tuotosta (koulutustilaisuus) voisi tulevaisuudessa tarjota myös fysioterapian ammattilaisille, tanssi- ja liiketerapeuteille, tanssijoille sekä tanssinopettajille.

Koulutustilaisuuden luentomoniste on liitetty opinnäytetyöraportin liiteosioon ja esitysmateriaali on ladattavissa tästä linkistä:

<https://drive.google.com/file/d/0ByAMia6xkjQiUIVkYUw5MFVyb3c/edit?usp=sharing>

---

Avainsanat: Bartenieff Fundamentals, motorinen oppiminen, kehonosien yhteydet, terapeuttinen harjoittelu, vaihtoehtoiset fysioterapiamenetelmät

# ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences  
Degree Program in Physiotherapy

---

Author: Julian Owusu

Title of thesis: Total Body Connectivity: Bartenieff Fundamentals as an Approach to Physiotherapeutic Training

Supervisor: Pirjo Orell & Marika Tuiskunen

Term and year when the thesis was submitted: Autumn 2013

Number of pages:

54+39 appendix pages

---

Bartenieff Fundamentals is an approach to motor learning and basic body training that deals with patterning connections in the body according to principles of efficient movement functioning within a context which encourages personal expression and full psychophysical involvement. Despite its wide usage worldwide, especially in dancer's rehabilitation, Bartenieff Fundamentals as a practical physiotherapy method is a rarity in Finland.

By introducing this alternative approach to physiotherapy students, this thesis aimed to awaken students' interest in researching and applying alternative approaches and methods to their work in the future. A variety of options provides tools for adaptive planning of therapeutic exercises according to patients' individual needs.

Peggy Hackneys book, *Making Connections: Total Body Integration Through Bartenieff Fundamentals*, was the main source of the rehabilitative approach to the Bartenieff Fundamental's theory in this thesis. Hackney applies the Bartenieff Fundamental's to rehabilitation making it easily approachable from a physiotherapist's point of view. Theory gathered from a variety of likewise literature served as a basis to create a seminar as product of this thesis.

The resulting seminar, comprising of a lecture and physical exercises, was developed for physiotherapy students. The subject of the seminar was Bartenieff Fundamentals' total body connectivity theory as an approach to the development of physiotherapeutic exercises. A manuscript containing a theoretical background, literary recommendations and exemplary exercises was developed to serve as a lecture hand-out as well as a source of reference for partakers of the seminar.

The seminar was received with keen interest and served purpose as a motivator to feed into students' interest in alternative approaches. With slight amendment and few additions in order to make product more practical for occupational application, this product (seminar) could be arranged to serve a larger audience comprising of professional physiotherapists, dance therapists, movement therapists, dance instructors and dancers.

The lecture hand-out is attached to this report and the presentation is downloadable from this link: <https://drive.google.com/file/d/0ByAMia6xkjQiUIVkyUw5MFVyb3c/edit?usp=sharing>

---

Keywords: Bartenieff Fundamentals, motor learning, body connectivity, therapeutic body training, alternative methods

# SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ.....	3
ABSTRACT.....	4
SISÄLLYS.....	5
JOHDANTO.....	7
1 PROJEKTIN SUUNNITTELU.....	9
1.1 Projektin tausta ja tarve.....	9
1.2 Projektioorganisaatio.....	10
1.3 Kohderyhmä ja tavoitteet.....	13
2 LABANIN LIIKEANALYYSISTÄ BARTENIEFF FUNDAMENTALS -TEORIAKSI.....	15
2.1 Labanin, Bartenieffin ja Hackneyn elämä ja työ.....	15
2.2 Liikkeen luominen.....	17
2.3 Elävä vuorovaikutus Bartenieff Fundamentalsin ytimenä.....	19
2.4 Psykofyysinen integraatio.....	20
3 BARTENIEFF FUNDAMENTALSIN PÄÄPERIAATTEET.....	22
3.1 Hengityksen tuki.....	22
3.2 Kehityksellinen eteneminen; Kehonosien keskinäisten yhteyksien mallit.....	24
3.3 Kehonosien keskinäiset yhteydet.....	25
3.4 Maadoittaminen.....	33
3.5 Intentio.....	33
3.6 Monimuotoisuus.....	34
3.7 Sisäinen–ulkoinen-suhde.....	35
3.8 Toiminnallisuuden ja ilmaisullisuuden tasapaino.....	35
3.9 Stabiilitetti–mobiilitetti-suhde.....	36
3.10 Ponnistus- ja palautussykli.....	37
3.11 Liikkeen fraasittaminen.....	38
3.12 Yksilöllinen ainutlaatuisuus.....	38
4 PROJEKTIN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS.....	40
5 KOULUTUSTILAISUUDEN ARVIONTI.....	41
5.1 Koulutustilaisuuden laadun arviointi.....	41
5.2 Koulutustilaisuuden riskit ja riskienhallinta.....	42
6 POHDINTA.....	44

LÄHTEET.....	49
LIITTEET .....	53

## JOHDANTO

*"You see, there are many possibilities - - movement is fundamental"*, sanoi Irmgard Bartenieff jo vuonna 1976. Perustavanlaatuisuudestaan huolimatta, liike on monimuotoinen ja vaikeasti käsitettävä ilmiö. Sen ohjaaminen on tästä syystä haastavaa. Niin kuin Bartenieff viisaudessaan totesikin: on monta mahdollisuutta. (Hackney 2002, ix)

Liikkeen syntyyn liittyy valtavasti muotoa määrääviä mikroprosesseja. Sähköimpulssit kulkevat hermoja pitkin, ja synapseissa välittäjäaineet käynnistävät lihassyiden supistusreaktiota. Pienen pienten mikrofilamenttien molekyylitasoon muodonmuutokset aiheuttavat lihasten supistumisen ja kehon liikkumisen. Tämä tapahtumasarja on hyvin tarkasti säädelty, ja siinä toimii kymmenet, usein jopa sadat, lihasten mikroprosessit yhteistyössä. (Kauranen 2011, 50–51, 105–108.) Myös luusto, nivelet, lihaskalvot, mieliala ja ympäristö vaikuttavat kaikki omalta osaltaan liikkeen syntyyn ja sen laatuun kuin tarkasti johdettu orkesteri, jossa jokaisella osalla on oma pieni mutta kokonaisuutta ajatellen korvaamattoman tärkeä rooli (Bartenieff & Lewis 2002, 19–21).

Kaiken liikkeen taustalla on kuitenkin ihmisen luontainen liikkumisen tarve. Sikiö on alati liikkeessä kohdussa jo ennen syntymäänsä (O'Neill & Thorp 2012. Hakupäivä 9.12.2013). Maailma, jossa elämme, on jatkuvassa liikkeessä. Jopa näennäisesti pysähtyneessä hiljaisuudessa molekyylitasolla käy kuhina. Ihminen on luotu liikkumaan. Mielenkiintoista on, miten voimme itse vaikuttaa liikkeeseemme. Miten voimme ymmärtää oman kehomme liikettä ja ottaa sen haltuumme? Miten voisimme valjastaa kehomme liikkeen työkaluksi elämän kokemiselle? Bartenieffin luoman teorian mukaan liikkuminen tiedostetulla tahdolla ja tarkoituksella on avain ymmärtämään oman kehon liikettä sekä liikkeen luomia yhteyksiä. Yhteydet syntyvät ihmisessä itsessään sekä yksilön ja ympäristön välillä (Hackney 2002, 15–16).

Ajatus tiedostetusta kinesteettisestä aistista on kiehtova, ja Gardner (2011, 206) kutsuu sitä kehollisen älyn ytimeksi. Warren Lamb kuvaa tätä kykyä aistia ja ymmärtää liikettä eräänlaisena kuudentena aistina luonnollisena lisänä viiteen aistiimme (Davies, 2006, 33). Tämän aistin hallinta on edellytys liikkeen havainnoinnin taidon kehittymiselle. Liikkeen ymmärtäminen sille tasolle, että osaa ennakoida sen kulkua on sujuvan liikkumisen avain. Liikettä tapahtuu monella tasolla, ja sitä on tutkittu lukuisista näkökulmista. Käsittelen työssäni Bartenieff Fundamentals -teorian näkökantaa liikkeen ymmärtämisestä. Irmgard Bartenieff (1979) käsittelee liikettä erittäin kiehtovalla

tavalla, tarjoten valmiuksia ymmärtää itseä sekä itseä ympäröivää maailmaa yksilön oman elävän kehon kautta. Kehon elollisuus kumpuaa hänen mukaansa liikkeestä. Liike on Bartenieffille yhtä kuin elämä, ja liikettä ymmärtämällä voimme ymmärtää paljon enemmän ihmisistä ja ihmisyydestä. Bartenieff Fundamentalsin erityinen tarkastelun kohde on liikkeen osa-alueiden tiedostaminen. Fysiologisten ja psykologisten ominaisuuksien rinnakkain asettelu liikettä tutkittaessa tekee siitä kliinisesti merkittävän. (Sjöström Flanagan 2004, 122.)

Peggy Hackney havainnollistaa kirjoittamassaan *Making Connections: Total Body Integration Through Bartenieff Fundamentals* -kirjassaan hyvin yksityiskohtaisesti Bartenieffin työtä, ja soveltaa sitä liiketerapiaan. Tästä syystä kirja toimii mielestäni hyvänä siltana käytännönläheisen fysiologislähtöisen fysioterapian ja abstraktimman psykofyysislähtöisen Bartenieff Fundamentalsin välillä. Erityinen painotus opinnäytteessäni on **kehonosien keskinäiset yhteydet** -käsitteessä, joka on Hackneyn kirjan keskiössä. Teorian soveltaminen tuo mielestäni fysioterapeuttiseen ohjaamiseen uuden ulottuvuuden laajentamalla käsitystä liikkeen kokonaisvaltaisuudesta. Kehonosien keskinäisten yhteyksien huomioon ottaminen liikkeessä luo aistimuksen siitä, miltä liike tuntuu toiminnallisuuden lisäksi. Liikkeellinen tietoisuus mahdollistaa toiminnallisuutta ilmaisullisuuden rinnalla, joka on edellytys kokonaisvaltaisen elämän kokemiseen liikkeen kautta. (Hackney 2012, 201–202.)

Opinnäytetyön tuotoksena syntyi fysioterapiaopiskelijoille suunnattu koulutustilaisuus. Koulutustilaisuus sisälsi luennon, harjoituksia sekä kirjallisen lähdemateriaalin, ja se käsitteli kehonosien keskinäisiä yhteyksiä ja niiden soveltamista fysioterapeuttiseen harjoitteluun. Koulutustilaisuuden päätavoite oli herättää siihen osallistuneiden fysioterapiaopiskelijoiden kiinnostusta vaihtoehtoisten menetelmien ja lähestymistapojen tutkimiseen ja hyödyntämiseen. Tämän lisäksi kirjoitin lopuraportin pohjalta artikkelin, joka julkaistaan Dance Health Finland ry:n sivustolla. DHF on aatteellinen yhdistys, joka pyrkii edistämään tanssialan ammattilaisten ja opiskelijoiden fyysistä ja psyykkistä hyvinvointia. Sen jäsenistöön kuuluu monipuolisesti tanssijan kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin parissa työskenteleviä ammattilaisia kuten fysioterapeutteja, hierojia, lääkäreitä, pilatesohjaajia, tanssinopettajia ja tanssijoita. (DHF 2010, hakupäivä 14.11.2013.)



# 1 PROJEKTIN SUUNNITTELU

## 1.1 Projektin tausta ja tarve

Siitä huolimatta, että Bartenieff Fundamentals käytetään suomalaisessa fysioterapiassa vähän, se on laajasti käytetty mm. Yhdysvalloissa ja Isossa Britanniassa, etenkin tanssijoiden kuntoutuksessa. Bartenieff Fundamentals on hyvin laaja menetelmä, joka sisällyttää kuntoutukseen fyysisen kehon kuntoutuksen lisäksi myös henkisen hyvinvoinnin. Tämän se tekee rinnastetusti, molempien ollessa vuorovaikutuksessa toisiinsa, eikä erillisinä kokonaisuuksina. Bartenieff Fundamentalsista tekee kliinisesti merkittävää kuntoutuksessa sen erityinen fokus liikkeen tiedostamiseen. (Sjöström Flanagan 2004, 122.) Koen tämän olevan työskentelytapa, johon haluan perehtyä paremmin ja perehtymisen myötä saavuttavani osaamisen tason, joka mahdollistaisi tämän tiedon jakamisen omassa tulevassa työssäni, sekä fysioterapeuttina että tanssinopettajana. Ruuskan (2012, 35) mukaan projekti syntyykin halusta muuttaa tai uudistaa olemassa olevaa järjestelmää.

Tämä projekti sai alkunsa henkilökohtaisesta halustani ja tarpeestani yhdistää kahta minulle lähellä olevaa maailmaa; Tanssi ja fysioterapia. Yhdistävä tekijä löytyi Bartenieff Fundamentals -tekniikasta, joka on Labanin liikeanalyysiin pohjautuva motorisen oppimisen tekniikka. Projektia tehdessä olen löytänyt Bartenieff Fundamentalsin käytöstä suomalaisessa fysioterapiassa hyvin vähän tietoa, enkä ollenkaan virallisia tutkimuksia. Kettunen (2003, 41) kutsuu tätä lähtötilannetta tarpeen tunnistamiseksi, ja siitä seuraa projektin eteneminen yleisen mallin mukaan (ks. kuvio 1). Projektin elinkaareissa on Ruuskan (2012, 34) mukaan 3 vaihetta: käynnistysvaihe, rakentamisvaihe ja päättämisen vaihe, johon Kettusen (2003, 41) malli myös istuu.

Projektini lähestymistapa ongelman käsittelyyn on nykyaikainen ja katselukulma pätee tämän päivän moniulotteisiin ongelmiin. Aihealue liittyy vahvasti kuntoutukseen mutta tuo näkökulman työskentelyyn ja asiakkaan kohtaamiseen, joka haastaa perinteisen länsimaalaisen tieteen ihmis-käsitystä. Bartenieff käsittelee ihmistä kokonaisuutena, jonka yhteydet ympäristöön ovat vaikuttavassa roolissa liikkeen tuottamisessa. (Hand 2012, 107). Bartenieff Fundamentals käsittelee liikettä prosessina, joka alkaa paljon ennen kuin liike näkyy päällepäin. Se käsittelee myös useita kinesteettisiä ja psykologisia ilmiöitä rinnakkain tehden teoriasta kaikessa vanhuudessaan modernin lähestymistavan yksilölliseen kuntoutukseen (Sjöström Flanagan 2004, 122). Kuuntelu ja

hidastaminen ovat "Downshift"-ilmiön myötä tulleet nykypäivänä Suomessa ja maailmalla muoti-ilmiöksi (Kanniainen 2012).



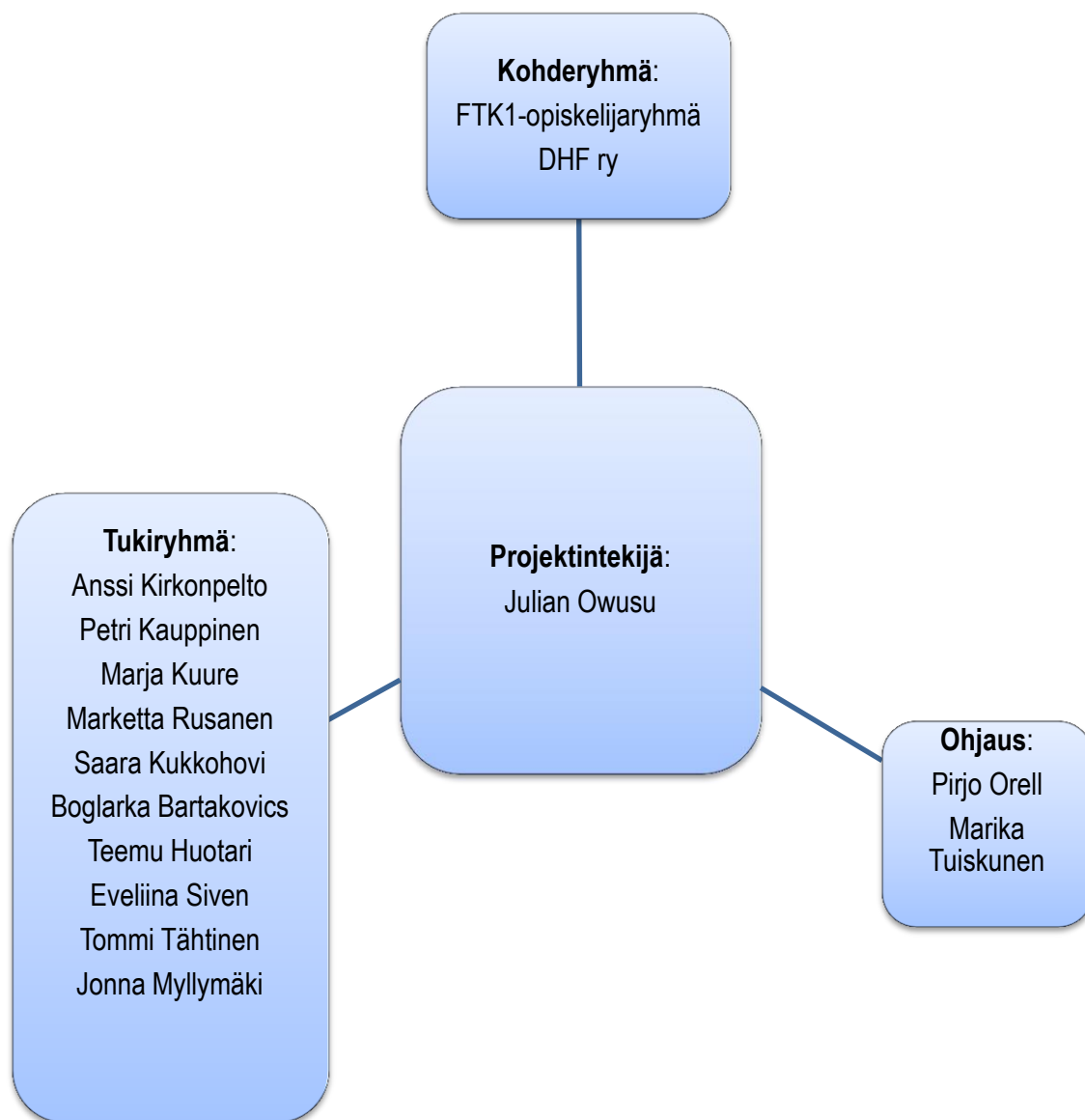
Kuvio 1. Projektin yleinen kulku. (Kettunen 2003, 41)

## 1.2 Projektioorganisaatio

Opinnäytetyöprojektini organisaatio koostuu toimihenkilöistä, joilla on selvästi rajatut itsenäiset tehtävät. Työlleni ei ole ulkopuolista tilaajaa eikä työryhmän sisällä ole varsinaisia esimies-alaisuhteita, josta syystä projektioorganisaatio ei täytä Ruuskan (2012, 127–128) kuvaamaa perinteistä hierarkkista rakennetta. Opinnäytteessäni olen itse projektin tekijänä. Yksilötyö soveltuu Ruuskan mukaan tilanteeseen, jossa tekijällä on riittävä asiantuntemus tehtävästä suoriutumiseen tai muut eivät tiedä asiasta enempää. Yhden opiskelijan opinnäytetyönä toteutettu projekti kuitenkin integroi myös ryhmätyön pariaatteita, sillä projektintekijän rinnallani on opinnäytteen ohjaajat, tukiryhmä sekä projektin kohderyhmä, ja jokaisella ryhmällä on oma tehtävänsä. Projektioorganisaatio on täten saarekemallinen (ks. kuvio 2). (Ruuska 2012, 128, 150–151.)

**Projektintekijänä** olen minä, fysioterapiaopiskelija Julian Owusu. Vastaan itse projektin suunnittelusta, tavoitteiden asettamisesta, toteutuksesta, asianmukaisesta dokumentoinnista ja raportoinnista. Tehtäviini kuuluu myös projektin tuotteena toimivan koulutuspäivän toteuttaminen. **Ohjausryhmään** kuuluvat Oulun seudun ammattikorkeakoulun fysioterapian lehtorit Marika Tuiskunen ja Pirjo Orell, jotka vastaavat yhdessä menetelmä- ja sisällönohjauksesta. Ohjaajat antavat työlle lopullisen hyväksynnän ja toimivat myös arvioijina. Projektin tuotos esitetään koulutustilaisuudessa valikoidulle opiskelijaryhmälle. Lisäksi kirjoitan projektista artikkelin, jota julkaistaan Dance Health Finland ry:n verkkosivuilla. Opiskelijat ja Dance Health Finland ry:n jäsenistö muodostavat projektin **kohderyhmän**.

Opinnäytetyöprosessiin kuuluu ohjaajien lisäksi ryhmä henkilöitä, jotka ovat omalla asiantuntijuudellaan edistäneet projektin onnistumista. Aiheen vierasperäisyydestä ja poikkitieteellisyydestä johtuen ulkopuolista asiantuntija-konsultointia on saatu OAMK:n tanssinopettajan koulutusohjelman osastonjohtajalta lehtori Anssi Kirkonpellolta ja tuntiopettaja Petri Kauppiselta, jotka ovat molemmat perehtyneet Bartenieff Fundamentals -teoriaan tanssimenetelmänä. Kieliasun laadun varmistamisessa OAMK:n äidinkielen tuntiopettaja Marja Kuure on ollut apuna. Ohjausapua englanninkielisen tiivistelmän kirjoittamisessa on saatu OAMK:n englanninkielisen lehtorilta Marketta Rusaselta. Kasvatustieteiden maisterivaiheen opiskelija Jonna Myllymäki sekä fysioterapeutit Eveliina Sivén ja Tommi Tähtinen ovat työn eri vaiheissa toimineet tukihenkilöinä oikeakielisyyden tarkastuksessa, sisällön rajaamisessa, oivallusten tarjoajina sekä projektin hankalina hetkinä keskusteluapuna. Opinnäytteen eri kirjallisten vaiheiden opponijien rooli sisällön ja oikeakielisyyden tarkastelijoina on ollut erittäin merkittävä työn onnistumisen kannalta. Opponijina ovat toimineet fysioterapiaopiskelijat Saara Kukkohovi, Boglarka Bartakovics ja Teemu Härkönen. Kaikki edellä mainitut henkilöt muodostavat projektin **tukiryhmän**.



KUVIO 2. Opinnäytetyön projektiorganisaatio

### 1.3 Kohderyhmä ja tavoitteet

Projektin tuotoksena toteutettava koulutustilaisuus oli sisällöllisesti suunnattu ensisijaisesti fysioterapiaopiskelijoille. Harjun (2003, 9) mukaan kohderyhmän osaaminen on selvitettävä, jotta tuotteen vaatimustasoa voidaan määrittää oikein. Koulutustilaisuuteen osallistuneet opiskelijat kuuluivat FTK1-ryhmään. Heillä ei ollut ennakkotietoja kyseisestä menetelmästä, koska Bartenieff Fundamentals ei kuulu OAMK:n fysioterapian koulutusohjelman opintosuunnitelmaan. Vastavaanlaisten somaattisten ja psykofyysisten menetelmien haltuunotto pohjustetaan kuitenkin mm. Mielenterveyttä tukeva fysioterapia -opintojaksolla, ja tarvittava ennakkotieto anatomiasta ja kinesiologiasta on osaa pakollisia fysioterapiaopintoja. (OAMK. Hakupäivä 30.10.2013.)

Lisäksi opinnäytteen loppuraportin pohjalta kirjoitan artikkelin, jota julkaistaan Dance Health Finland ry:n sivustolla. DHF on aatteellinen yhdistys, joka pyrkii edistämään tanssialan ammattilaisten ja opiskelijoiden fyysistä ja psyykkistä hyvinvointia. Sen jäsenistöön kuuluu monipuolisesti tanssijan kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin parissa työskenteleviä ammattilaisia kuten fysioterapeuteja, hieroja, lääkäreitä, pilates-ohjaajia, tanssin-opettajia ja tanssijoita. (DHF 2010, hakupäivä 14.11.2013.)

Laajennettuna vastaamaan ammattilaisen ja käytännön tason harjoittajan vaatimuksia, projektin tuotosta voisi tulevaisuudessa tarjota myös fysioterapian ammattilaisille, tanssi- ja liiketerapeuteille, tanssijoille sekä tanssinopettajille. Tanssijoille tarjottuna tuote toimisi enemmän harjoitusoppaana. Tanssinopettajat voivat hyödyntää harjoituksia liikkeen ohjaamisessa ja myös kineettisesti koreografiaa suunniteltaessa. Projektista olisi silloin välillisesti hyötyä myös fysioterapia-asiakkaille sekä mahdollisille tanssioppilaille.

Tämän projektin **tulostavoite** on opiskelijoille suunnattu luento- ja harjoitusosioista rakentuva koulutustilaisuus. Luentomateriaali tulee sisältämään perusteet ja taustat Bartenieff Fundamentals -menetelmästä ja -teoriasta. Se tulee myös sisältämään lähtökohtia fysioterapeuttisten harjoitusten kehittämiseen lähtökohtana Bartenieff Fundamentalsin kehonosien keskinäiset yhteydet -käsitettä. Luentoosallistuneet saavat luentomateriaalin itselleen (ks. liite 2). Tuotteen laadulla määritellään sen ominaisuuksista muodostuvaksi kokonaisuudeksi, johon perustuu tuotteen kyky täyttää siihen kohdistuvat odotukset (Jämsä & Manninen 2000, 128). Olen asettanut koulutustilaisuudelle seuraavat vaikuttavuutta määrittävät laatuksiteerit:

- Koulutustilaisuus tulee olla **informatiivinen** sisältäen opiskelijoille uutta tietoa (Ruuska 2012, 111).
- Koulutustilaisuus tulee **innostaa** opiskelijaa vaihtoehtoisten menetelmien tutkimiseen ja hyödyntämiseen (Raivola, Valtonen & Vuorensyrjä 2000, 16).
- Koulutustilaisuus tulee olla sisällöllisesti **eheä kokonaisuus** harjoitusten tukiessa luennon teoriasisältöä (Nurmi & Kontiainen 2000, 33).
- Koulutustilaisuuden materiaalit tulee olla tiedonlähteenä ja lähdeviitteenä **luotettava**.

Koulutukseen osallistuneilta kerätään palautetta laatukriteerien täyttymisen arvioimiseksi palaute-lomakkeella (ks. liite 3). Palautteen tulokset käsittelem projektin arviointi-osuudessa yhdessä laatukriteerien määritelmien kanssa.

Koulutustilaisuuden **toiminnallinen tavoite** oli herättää siihen osallistuneiden fysioterapiaopiskelijoiden kiinnostusta vaihtoehtoisten menetelmien ja lähestymistapojen tutkimiseen ja hyödyntämiseen. Terapeutin monipuolinen teoreettinen osaaminen mahdollistaa usean lähteen ja menetelmän soveltaminen sopimaan yksittäisiin tapauksiin. Mitä laajempi menetelmien kirjo, sitä suurempi on soveltamisen kyky.

Olen syvällisesti perehtynyt menetelmään, jota ei ole käsitelty koulutuksessamme laajentaen täten osaamistani jo ennen mahdollisia tulevia erikoistumisopintoja. Henkilökohtaisena **oppimistavoitteenani** on saada Bartenieff Fundamentalsista itselleni työkalu tulevaisuuden työhöni sekä fysioterapeuttina että tanssinopettajana. Mikäli mahdollisuus tulevaisuudessa tarjoutuu, tahtoisin työskennellä ammattitanssijoiden fysioterapeuttina. Siihen työhön koen, että Bartenieff Fundamentals olisi oiva työkalu. Koen, että tulen hyötymään myös itse konkreettisesti tanssijana tämän menetelmän haltuunotosta oman kehonhuollon keinojen monipuolistumisen myötä.

## 2 LABANIN LIIKEANALYYSISTÄ BARTENIEFF FUNDAMENTALS - TEORIAKSI

### 2.1 Labanin, Bartenieffin ja Hackneyn elämä ja työ

Rudolph Laban (1879–1958) oli itävalta-unkarilainen tanssija, koreografi, opettaja, filosofi ja kirjoittaja, ja häntä pidetään eurooppalaisen modernin tanssin isänä (Davidson, 2001). Hän jätti perintönä maailmalle kehittämänsä Labanin liikeanalyysin (Laban Movement Analysis, LMA). Laban käytti runsaasti aikaa tutkiakseen eri kansojen liiketapoja, tanssia ja rituaalista liikettä ja tähän tietoon pohjautuen hän kehitti liikkeen kirjaamisen tekniikan, jota hän teki tunnetuksi neljän vuoden ajan aikakausijulkaisullaan *Schritttanz*. Labanin ajatus *Schritttanz:n* taustalle ei ollut pelkästään tanssin kirjaamisen menetelmän luominen vaan tanssin luominen kirjoitetussa muodossa, jolloin tanssi voidaan fyysisesti uudelleenmuodostaa identtisenä kerrasta toiseen kirjallisesta ohjeesta. Rudolph Laban perusti kouluja ympäri Eurooppaa, ja hänen luomat liiketeoriat ovat käytetty sovellettuna sekä tanssiin että fysioterapiaan. (Bishko 2008. Hakupäivä 4.4.2012.) Labanin oppilaista mm. Warren Lamb ja Irmgard Bartenieff jatkoivat hänen teoriansa työstämistä eteenpäin. Lamb erikoistui arkisen ja työelämän liikkeen analysoimiseen ja arvioimiseen (Davies 2006, 31). Bartenieff taas erikoistui kokonaisvaltaisten liikemallien ja liikkeen ilmaisun tutkimiseen sekä näiden ohjaamiseen tanssiterapiassa, fysioterapiassa ja tanssijoiden fysioterapiassa (Hackney 2002, 1–11).

Saksalaissyntyinen Irmgard Bartenieff (1890–1981) sovelsi oppimansa Labanin liikeanalyysiteoriaa työhönsä fysioterapeuttina ja kehitti kehon motorisen (uudelleen)oppimisen teorian nimeltään Bartenieff Fundamentals. Bartenieff oli fysioterapian ammattilaisen lisäksi myös koreografi, tanssija, Laban-kirjaamisen asiantuntija, tanssiterapian pioneeri ja monikulttuurisuuden tutkija. Bartenieff tanssi perustamassaan tanssikomppaniassaan sekä opetti tanssia yhdessä miehensä kanssa. Bartenieff tapasi Rudolph Labanin vuonna 1925 ja alkoi opiskella Labanin liikeanalyysiä hänen ja hänen kollegoidensa kanssa. Tämä selkeytti Bartenieffin kiinnostuksia biologiasta, taiteesta ja tanssista. Vuonna 1936 Bartenieff muutti miehensä kanssa Yhdysvaltoihin sotaa pakoon. Bartenieff oli ensimmäinen koulutettu Labanin liikeanalyysin opettaja Yhdysvalloissa. Hän valmistui New Yorkin yliopistosta fysioterapeutiksi vuonna 1943. (Bishko 2008. Hakupäivä 6.3.2012)

Uransa alussa Bartenieff työskenteli poliosairaalassa sekä tanssijoiden kanssa. Silloin hänen työnsä kulki nimellä *Correctives*, jota voidaan kääntää suomeksi *korjauksiksi*. Bartenieff ei ollut täysin tyytyväinen *korjaukset*-suuntauksesta, sillä se korosti mielestään liikaa ylävartalon toimintaa ja jätti vähemmälle huomiolle alavartalon ja sen yhteyden alustaan liikkeen maadoituksessa. *Korjaukset* korosti niin sanottujen virheellisten liikkeiden korjaamista. Bartenieff tunnisti työskentelynsä lähtökohdaksi perusliikkumisen löytämisen ja vahvistamisen virheiden korjaamisen sijasta. Tämän myötä kehittyi Bartenieff Fundamentalsin ydinajatus: **lähestymistapa** liikkeiden uudelleenoppimiseen ja harjoittamiseen, joka käsittelee **kehonosien keskinäiset yhteydet** ja näiden yhteyksien pohjalta syntyviä **liikemalleja**. Bartenieff Fundamentals edistää liikkeen **toiminnallista tehokkuutta** ja **ilmaisullisuutta** tukien yksilön kokonaisvaltaista **psykofyysistä** osallistumista. (Hackney 2002, 6–7, 17, 31.)

Vuonna 1950, Bartenieff jatkoi opiskeluaan Rudolph Labanin opeissa Englannissa viideksi peräkkäiseksi kesäksi. Vuosien 1954 ja 1957 välillä Bartenieff työskenteli Blythedalen ortopedisessä lastensairaalassa Valhallassa, New Yorkissa johtavana fysioterapeuttina. Täällä hän kehitti sovellettuja liikeharjoituksia lapsille heidän vammansa huomioiden. Harjoitusten päätavoitteena oli potilaan aktivoiminen terapiassa passiivisen vastaanottamisen sijasta. Bartenieff jatkoi edellä mainitun menetelmän tutkimisen työskennellessä Long Islandin juutalaisessa sairaalassa. Tutkimusten ja tuotekehityksen seurauksena syntyi kokonaisuus, jonka hän opetti kurssilla nimeltään *Poliopotilaiden venyttely (Stretching in Polio)*. (Bishko, 2008. Hakupäivä 6.3.2012)

Peggy Hackney on Yhdysvaltojen Miamiassa vuonna 1944 syntynyt tanssija, kirjailija, liiketerapeutti sekä kasvatustieteen ja psykologian asiantuntija. Hackney työskenteli Irmgard Bartenieffin alaisuudessa sekä hänen kanssaan 60- ja 70-luvuilla. Hackney on ollut vahvasti mukana Labanin liikeanalyysin koulutusten mahdollistamisessa yliopistoissa ympäri maailman (Integrated Movement Studies, 2012. Hakupäivä 4.4.2012). Vuonna 2002 Hackney julkaisi kirjan nimeltään *Making Connections – Total Body Integration Through Bartenieff Fundamentals*, joka pohjautui hänen Bartenieffin kanssa työskentelyn aikana syntyneisiin muistiinpanoihin, artikkeleihin, Bartenieffin luentokäsikirjoituksiin sekä Hackneyn omiin kokemuksiin ja pohdintoihin. Tässä kirjassaan Hackney havainnollistaa hyvin yksityiskohtaisesti Bartenieffin työtä ja edelleen soveltaa Bartenieff Fundamentalsin teoriaa liiketerapiaan. (Hackney 2002, cii–ix.)



## 2.2 Liikkeen luominen

### Liikkeen muoto, ponnistus ja virtaus

Laban havainnoi tanssillisessa liikkeessä kolme ominaisuutta, jota hän tutki nimillä *Choreutics*, *Eukinetics* ja *Flow*. Hänen oppilaansa, Warren Lamb, tutki edelleen näitä ominaisuuksia ja laajensi ne käsittämään liikkeen analysointia yleisemmällä tasolla. Warrenin mukaan kaikilla liikkeellä on muodon ja ponnistuksen arvoja. Muoto ja ponnistus ovat johdettu *Choreuticsista* ja *Effortista*. Laban korosti sitä, että liike ei ole yhtä kuin kehonosien liikettä vaan muotojen luomista ponnistelun myötä tilassa. (Davies 2006, 35–38.)

**Muoto** kuvaa liikkeen rakenteellista ominaisuutta eli suuntaa. Sitä voidaan havainnollistaa parhaiten mielikuvalla siitä, että kehon eri liikkuviin osiin on kiinnitetty ilmaan jälkiä jättäviä ilmaisimia, kuten esimerkiksi savuvirta. Liike luo silloin savuiset muodot kuin voimistelijan naru, joka hetken jäljittää voimistelijan käden liikerataa. Liike luo muotoja kolmella tasolla: frontaali-, sagittaali- ja horisontaalitasoilla. Frontaalitason liike on nousevaa ja laskevaa sekä tähän liittyvää sivusuuntaista liikettä. Frontaalitason liikettä voidaan havainnollistaa kuvittelemalla liikkujan olevan kahden lasiseinän välissä. Sagittaalitason kehon liikettä käsittää vartalon fleksiota muodostaakseen kupeeraa muotoa ja ekstensiota muodostaakseen koveraa, perääntyvää muotoa. Horisontaalitasolla puhutaan avautumisesta ja vetäytymisestä. (Davies 2006, 35, 40–43.)

Liikkeen **ponnistuksen** ominaisuudet kuvaavat liikkeen laatua. Liikkeen kolme laadullista ominaisuutta ovat **tila**, **paino** ja **aika**. Tila käsittää yksilön koko kinesfääriä, joka on se niin sanottu henkilökohtainen tila suotu yksilön liikkeelle. Tämä tila saattaa olla suurempi tai pienempi, kuin mitä liike todellisuudessa fyysisesti vaatii. Tilallinen ponnistelu käsittää tapaa, millä liikumme omassa ”kuplassamme”. Voimme liikkua vapaasti yleisellä päämäärättömällä liikkeellä tai kohdennetulla ja tutkivalla suoraviivaisella liikkeellä. (Davies 2006, 43–45.) Paino käsittää paineen laatua liikkeessä, ja se voi olla voimistuvaa jämääkää painetta taikka kevenevää herkkää painetta. Esimerkiksi pianon soitossa juuri paineen laatu vaikuttaa tuotetun äänen laatuun (Kontunen 1989, 173). Viimeisenä ponnistavana ominaisuutena on aika, joka kuvaa liikkeen tahtia ja sen muutosta liikkeessä. Liike voi olla rytmisen, nopea tai hidas, lyhyt tai jatkuva. Se voi olla myös näiden yhdistelmiä, esimerkiksi liike voi olla jatkuva ja nopeasta hidastuva. (Davies 2006, 43–45.)

Liikkeellä on myös **virtaava** ominaisuus. Liikkeen virtausta voidaan parhaiten kuvata lapsenomaisena liikkeen vapautena. Aikuisiin verrattuna, lapset rajoittavat vähemmän liikkeittään sekä liikkeidensä ilmaisullisuutta ympäristön ja kasvatuksen seurauksena, koska se ei ole ehtinyt heihin vielä vaikuttaa. Virtaus antaa liikkeelle joustavuutta ja sulavuutta sekä sallii omaperäisyyttä. Virtaus-käsitteen ääripäissä on täysi vapaus tai täysi hallinta. Useammat ihmiset ailahtelevat ääripäästä toiseen arjen tilanteista riippuen, mutta ympäristön ja kasvatuksen myötä kaikki ihmiset ovat taipuvaisempia toimimaan enemmän jommankumman ääripään suunnassa. Ponnistuksen virtaa voidaan kuvata vapauttavana tai sitovana. Esimerkiksi kasvatuksen ja sosiaalisen paineen seurauksena keski-ikäinen seurapiirirouva voi olla hyvin hallittu eleissään ja liikkeissään. Vapaamman kasvatuksen saanut teini-ikäinen taiteilijaperheen lapsi taas on todennäköisesti enemmän ”virran vietävissä” ja liikkeissään ilmaisullisempi. Muodon virtausta voidaan kuvata kasvavana tai kutistuvana. Tämä ei ole suoraan johdettavissa ihmisen fyysiseen kokoon. Isokokoinen ihminen saattaa nimenomaan kokea tarvetta ”pienentää” itseään ja pienikokoinen ihminen voi toimia vastakohtaisesti jatkuvasti kinesfääriinsä ääri rajoilla. Kasvavaa muodon virtausta voidaan nähdä esimerkiksi silloin, kun arvostettu henkilö puhuessaan ryhmälle irtautuu parilla askeleella taakse säilyttäen otteen ryhmästä, jolloin hänet tunnustetaan johtajaksi. Samassa ryhmässä oleva henkilö, jolla on kutistuva liikkeen virtaus, on fyysisesti irtautuessaan ryhmästään myös vähemmän läsnä siinä. (Davies 2006, 48–50.)

### **Kolmivaiheinen päätöksentekoprosessi**

Warren tutki päätöksentekoa osana liikkeensyntymekanismia, joka hänen mielestään jakautuu kolmeen vaiheeseen: **huomio** (Attention), **intentio** (Intent) ja **sitoutuminen** (Commitment). Jokainen vuorovaikutuksellinen tilanne vaatii ensimmäisenä **huomiota**. Liikkuja arvioi liikkumisen tarvetta kohdistamalla jonkintasoista ajatuksellista panosta tilanteeseen. Tämä voi olla äärimäisyyksissä joko nopea huoleton vilkaisu tai tiukka tutkiva tuijotus. Kun tilanne on huomattu, huomioitu ja tarvittava tieto kerätty, on aika arvioida tilanteen vaatimaa reaktiota. Arvioidaan kuinka kiireesti tilanne vaatii toimintaa ja kuinka tärkeäksi koemme sen. Arvioidaan myös tilanteen vaatimaa voimankäyttöä tai hienotunteisuutta. Toisessa vaiheessa siis arvioidaan tilanteen vaatimaa **intention** tasoa. Kolmas vaihe on kun tilanne on arvioitu ja olemme varmistuneet tilanteen vaatiman toiminnan muutoksesta ja tulee aika päättää toimimmeko vai ei. Siinä vaiheessa teemme

päätöksen toiminnastamme ja **sitoudumme** aloittamaan toimintaketjua ja saattamaan sen loppuun. Jotkut ihmiset ”hyppäävät tilanteisiin” toimimaan hyvin lyhyellä harkinnalla. Toiset harkitsevat pitkään ja lopulta jättävät toiminnan tekemättä joko omasta tahdosta tai tilanteen mentyään ohi. Useimmat toimivat ailahtelevasti tilanteesta riippuen jossain näiden ääripäiden välissä. (Davies 2006, 61.)

### 2.3 Elävä vuorovaikutus Bartenieff Fundamentalsin ytimenä

Fundamental-sanaa määritellään Merriam-Websterin sanakirjan (Hakupäivä 7.3.2012.) mukaan olevan olemassaolon sekä olemassa olevan toiminnan ja rakenteen perusta. Se on perustavanlaatuisen osa ominaispiirrettä, joka on piirretty geeneihimme asettaen edellytyksiä ja luoden mahdollisuuksia kehityksellemme. Bartenieff Fundamentals -teoriassa ne ovat lukuisat synnyttäiset refleksinomaiset toiminnot, jotka tekevät liikkeestä juuri sen, minkä se on tarkoitettu olevan.

Peggy Hackneyn (2002, 11–12) mukaan liikkeen todelliset perustavanlaatuiset ominaispiirteet ovat tunnistettavissa parhaiten elämän alkumetreillä. Sikiö on alati liikkeessä ja liike on edellytys verenkierron synnylle sekä solujen kehitykselle. Liike on harmoniassa sekä sikiössä itsessään että rajallisen ympäristönsä kanssa. Uudessa ympäristössä synnytyksen jälkeen harmoniaa on haettava uudenlaisen liikkeen kautta, kuten hengittäminen uutena edellytyksenä hapensaannille. Entisen ahtaan kohdun sijasta vauvaa ympäröi rajattomalta vaikuttava tyhjyys, jonne vauva oppii laajentamaan liikkeitään keskustastaan pois päin. Ärsykkeen tullessa, kuten kutittava sormi jalkapohjassa, raaja vetäytyy selkäydinheijasteiden ansiosta. Samalla myös toinen alaraaja reagoi, koska ne ovat yhteydessä toisiinsa. Painovoima vaikuttaa eri tavalla liikkeeseen kohdun ulkopuolella. Mahallaan ollessaan maailma pakottaa lasta fleksioon mutta selällään ollessaan vauva joutuu taistelemaan painovoimaa vastaan päästääkseen fleksioon. Vauva tekee töitä päästääkseen asennosta toiseen, myöhemmällä iällä päästääkseen paikasta toiseen ja yhä myöhemmin ilmaisemaan itseään eri tavoilla. Hackney on sitä mieltä, että jokainen ihminen alkaa muodottomasta yhtenäisyydestä, jossa tietoisuuden minän ja ympäristön raja on häilyvä. Hyvin tarkkan monivaiheisen eriytymisprosessin kautta ihminen oppii erottamaan itsensä ja osansa ympäristöstään ja näin hän uudelleenintegroi itsensä ympäristöstänsä eriytyneeksi mutta sen kanssa yhtenäiseksi kokonaisuudeksi, jos kaikki sujuu niin kuin kuulumaan pitää. (Hackney 2002, 11–12.)

Käsitellessään Bartenieff Fundamentalsin tavoitteita kirjassaan Hackney (2002, 31–36) korostaa, ettei kirjansa ole harjoitusopas, eikä Bartenieff Fundamentals koostu tietyistä ennalta asetetuista liikeharjoituksista, vaikka samankaltaiset liikkeet saattavat toistuvasti esiintyä harjoituksissa. Bartenieff Fundamentals on lähestymistapa harjoitteluun, joka keskittyy liikkeen **ajatukselliseen sisältöön, liikkumisen vaiheiden tiedostamiseen** sekä **neuromuskulaaritasoisten toimintojen** muokkaamiseen. Bartenieff Fundamentalsin päätavoitteena on mahdollistaa elävää vuorovaikutusta sisäisten yhteyksien ja ulkoisen ilmaisullisuuden välillä. Toiminnallisuuden tavoittaminen pelkästään kehollisella tasolla on tiealue, joka luonnollisesti kuuluu fysioterapiaan ja liikuntalääketieteeseen. Sisäisten yhteyksien tutkiminen on psykoterapeuttien ja psykiatrien erikoisosaamisaluetta. Ulkoinen ilmaisullisuus on ominta harjoituksen kohdetta esiintyville taiteilijoille. Näiden yksittäisten osa-alueiden tutkiminen ja harjoittaminen eivät ole Bartenieff Fundamentalsissa päätavoite. Tavoite onkin näiden keskinäisten ilmiöiden vuorovaikutuksen fasilitoiminen mahdollisimman eheän elämänkokemuksen saavuttamiseksi. Tämä saavutetaan kehon liikkeen kautta, sillä liike on elämän ilmentymä. Elävän vuorovaikutuksen saavuttaminen ei ole lineaarinen tehtävä, vaan vuorovaikutusta parannetaan vaikuttamalla osa-alueisiin, jotka keskenänsä jatkuvasti vaikuttavat toisiinsa. Pienikin muutos yhdellä osa-alueella ohjaa kokonaisuutta. Kehonosien yhteyksien sekä elämän muiden osa-alueiden suhteellisuuden hallinta on edellytys kokonaisuuden – eli elämän – tasapainolle. (Hackney 2002, 31–36.)

## 2.4 Psykofyysinen integraatio

Gestalt-psykologi Kurt Koffka pohti vuonna 1928 luennessaan Giessenin yliopistossa alitajunnan rakenteesta vanhaa sanontaa: kokonaisuus on enemmän kuin osiensä summa. Koffkan mielestä osien summa on eri kuin kokonaisuus. Kokonaisuus koostuu osista, niiden välisistä suhteista sekä näiden suhteiden tuotteista. Osien yhteenlasku on hänestä merkityksetön prosessi. Kokonaisuuden luomiseksi tarvitaan enemmän kuin osien yhteen tuominen ja yhteinen hyödyntäminen. Tämä ajatustapa kiteyttää hyvin Peggy Hackneyn käsitystä Bartenieff Fundamentals -teorian integraatiokäsitteen ytimestä. (Hackney 2002, 201; Koffka 1928, 5)

Kun puhutaan kehon täydellisestä psykofyysisestä integraatiosta, ei puhuta pelkästään kehon eri osista, taidoista ja niiden käytön monipuolisesta yhdistämisestä. Puhutaan kehon ja taitojen hyö-

dyntämisestä tavalla, jolla on osallisuutta yksilön koko elämään laajempina prosessina. Se on tapa, joka rikastuttaa käyttäjän elämää kokonaisuudessaan. Integraatiossa on kyse enemmästä kuin liikkeestä ja liikkeen optimaalisesta hyödyntämisestä elämään vaativista tehtävistä. Kyse on tarkoituksen löytämisestä elämän liikkeessä. Mikä on liikkeen merkitys liikkujalle? Miten liikkeen ymmärtäminen ja jäsentäminen tekee liikkeestä merkitsevän ja rikastuttavan kokemuksen yksilölle sekä toiminnallisella että emotionaalisella tasolla? Integraation ymmärtäminen edellyttää Hackeyn (2002, 201–202) mielestä tämänkaltaisten filosofian ja kinesiologian rajamailla kulkevien kysymysten pohdintaa.

Liikkeen ja kehon integraatio on merkitykseltään jokaiselle yksilölle erilainen. Se on jopa jokaisella yksilöllä itselleen erilainen eri ajankohtana. Nuoren urheilijan täydellinen suoritus ja suorituksen vaativa liikkeellinen kokonaisuus voi olla samalla tavalla merkittävä hänelle kuin eläkeläiselle voisi olla itsenäinen kivuton liikkuminen päivittäisten toimintojen suorittamisen yhteydessä. Nuori urheilija ei todennäköisesti koe suurempia onnistumisen kokemuksia tai eheytyksen tunnetta paitaa napittaessa. Samalla tavalla seitsemän metrin loikka ei rikastuttaisi eläkeläisen elämää enää vanhoilla päivillään. Jokaisella toteuttavalla liikkeellä on oma merkityksensä, joka istuu jokaisen elämään sidottuna tiettyyn ajankohtaan ja tilanteeseen. Jos eläkeläinen ei tiedosta paitansa napittamisen tarvetta, taito voi harjoittamattomana heikentyä ellei jopa kadota kokonaan. Urheilija, joka harjoittelee heikosti ja tehottomasti, ei tule saavuttamaan toivomansa tulosta. Tavoitteiden toteuttamatta jättäminen voi aiheuttaa molemmilla samankaltaisia tuntemuksia vailinaisuudesta, koska heille siinä elämänvaiheessa perustavanlaatuinen liikkeellinen integraatio ei onnistunut. (Hackney 2002, 203–204.)

### 3 BARTENIEFF FUNDAMENTALSIN PÄÄPERIAATTEET

Bartenieffin teorian mukaan liikkeen luomisessa perustavanlaatuisia totuuksia ovat **muutos, suhteellisuus ja yhteys** sekä **liikemallien luominen**. **Muutos** on liikkumisen ydin. Liikkuessa keho ja ympäristö kokevat jatkuvaa muutosta sillä liike on jatkuvan muutoksen välitöntä seurausta. Muutos ei tapahdu kuitenkaan sattumanvaraisesti. Kaikki muutos on **suhteellista** ja **yhteydessä** muuhun muuttuvaan ympäristöön. Liikkuessamme luomme yhteyksiä ja suhteita sekä kehomme osien välillä että ympäristön kanssa. Nämä yhteydet, joita luomme kehonosiemme välillä muodostavat ajan ja toistojen myötä **liikemalleja**. (Hackney 2002, 12–13.)

Bartenieff Fundamentalsin taustalla ovat tietyt pääperiaatteet, jotka voidaan Hackneyn (2002, 39) mukaan havainnoida vertauskuvallisesti selkärankaan. Nämä 12 ilmiötä esiintyvät kehon liikkeessä siitä huolimatta onko liikkuja tietoinen niistä tai ei. Samalla tavalla kuin selkäranka, ne mahdollistavat tiettyä liikettä mutta samalla asettavat liikkeelle rajoituksia. Hackney korostaa kuitenkin, että näiden pääperiaatteiden tiedostaminen liikkeessä tarjoaa liikkujalle mahdollisuuden nauttia kokonaisvaltaisesta ja eheästä liikkumiskokemuksesta.

#### 3.1 Hengityksen tuki

Hengittäminen on välttämätön elintoiminto. Se alkaa syntymähetkelle ja loppuu vasta ihmisen kuollessa. Hengittäminen on pääosin autonominen toiminto ja sillä on kaksi päätehtävää; hapen kuljettaminen ulkoilmasta vereen ja hiilidioksidin kuljettaminen verestä ulkoilmaan. Hengityksrefleksi on niin vahva, ettei ihminen voi tahdonalaisesti sitä ylittää. Viimeistään tajunnan hämärtyessä hapenpuutteen takia, refleksi ottaa vallan ja ihminen ottaa ilmaa keuhkoihinsa. (Martin, Seppä, Lehtinen, Törö, & Lillrank 2010, 13, 15, 26.)

Martin ym. kirjoittavat kirjassaan että hengitys on elämän perusta. Hengitys on niin merkityksellistä ihmisen elämälle, että se pitää sisällään jopa uskonnollista arvoa. Raamatussa kerrotaan Jumalan puhaltaneen Aatamin sieraimiin elämän henkäyksen näin tehden hänestä elävän olennon (1. Mooseksen kirja 2:7). Buddhismissa ja sen myötä joogassa opitaan, että oikeanlaisen hengittämisen kautta voidaan saavuttaa syvän keskittymisen tilan, myötämielisyyden, itsevarmuuden

sekä selkeään ajattelun tilan (Takada 2008, hakupäivä 11.4.2012). Peggy Hackney (2002, 51) kertoo hengityksen olevan avain liikkeelle, rytmille ja eheälle elämäkokemukselle.

Hengittäminen on automaattinen elintoiminto, eikä ihminen sitä suoraan tietoisesti juuri ohjaa. Hengitykseen vaikuttavat sisäisten olosuhteiden muutokset kuten tunteet, hengityksen tiedostaminen ja ajatukset. Hengityksen luonne siis heijastaa sisäistä tunne- ja ajatusmaailmaa ja on altis muutoksille. Ilmiö toimii Hackneyn mukaan myös käänteisenä eli hengityksen luonteeseen vaikuttamalla voidaan vaikuttaa sisäiseen tunne- ja ajatusmaailmaamme. Esimerkiksi jännittäessä ihmisen hengitys saattaa muuttua pinnallisemmaksi ja rytmi tihentyä. Hengittämällä syvään voidaan rauhoittaa itsemme ja poistaa ainakin osaksi jännityksen, jopa lihastasolla, ennen suoritusta. Syvä huokaus voi myös osaltaan olla väline psyykkisen läsnäolon keräämiselle, esimerkiksi juuri ennen puheen pitämistä isolle joukolle kun ihminen voi muuten tuntea ”hukkuvansa” ihmismaassaan. Hengityksen myötä voimme siis vaikuttaa liikkeemme muodolliseen virtaukseen vaikka kyseessä on liikemääräisesti hyvin pienestä muutoksesta. Hengitys ja sen autonomiset rytmiset vaiheet luovat pohjaa tiedostetun liikkeen ponnistelun virtaukselle ja näin sitä voidaan valjastaa muutoksen luomisen työvälineeksi. (Hackney 2002, 51–52; Davies 2006, 49–50.)

Hengityksen häiriöt voivat johtua monesta syystä. Näihin Hackney (2002, 52) lukee mukaan mm. synnynnäiset kehityshäiriöt, fyysinen vammautuminen, tunteet (esim. viha, pelko, turhautuminen), huonot asennot ja liikemallit (esim. huono ryhti, hartiajännitys), riippuvuudet (esim. tupakointi), opitut virheelliset hengitysmekanismit (esim. tarpeeton apuhengityslihasten käyttö) sekä ympäristön kuormitus (esim. ilman epäpuhtaudet ja siitepöly). Tätä listaa tarkastellessa voidaan päätellä, että valtaosa maailman ihmisistä kokee jossain elämän vaiheessa hetkittäistä tai jopa pidempiaikaista hengityksen häiriötä. Heidän jokapäiväisessä liikkumisessa ilmenee häiriöitä hengityksen tuen puutteellisuuden vuoksi. (Hackney 2002, 41.)

Martin ym. (2010, 13) pohtivat kirjassaan hengityksen verrannollisuutta elämään. Vauvan ensimmäinen henkäys on kuin ilmoitus ”täältä tulen, olen ja elän”. Kuolevan ihmisen viimeinen henkäys hiipuu ja katoaa ympäristöönsä. Latinan kielen sanoilla sisäänhengitykselle ja uloshengitykselle *inspirare* ja *expirare* on molemmilla kaksoismerkitys: innostaa ja kuolla (Latin-Dictionary.org 2008, hakupäivä 1.2.2013). Kuoleman läsnäolo hengityshäiriöissä tekee sen tiedostamisesta ja kohtaamisesta usein vaikeaksi (Martin ym. 2010, 13).

Liike rajoittuu jos hengitys ei tue ihanteellisesti sen syntyä. Tässä tapauksessa näennäinen liikkeellinen ongelma ei siis ole itse suorittavissa rakenteissa, vaan se on liikkeen vaativan perustan tasolla esiintyvän ongelman seuraus. Hengitys toimii liikkeen säätelijänä vapauttavana sekä rajoittavana tekijänä. Kiinnittämällä huomiota hengitykseen ja sen oikeanlaiseen suorittamiseen luodaan mahdollisuutta kehon liikkeen muutokselle ja hengityksen muokkaaminen voi jossain tapauksessa jo aiheuttaa kehon liikkeen muutosta. Hackney (2002, 41, 52) on sitä mieltä, että jokainen ihminen voisi hyötyä päivittäisestä hengityksen kuuntelusta ja tiedostamisesta, sillä hengitys elävöittää.

### **3.2 Kehityksellinen eteneminen; Kehonosien keskinäisten yhteyksien mallit**

Keho on geneettisesti ohjelmoitu saavuttamaan tiettyjä taitoja tietyssä järjestyksessä tietyn ajan sisällä. Suurin osa näistä liikkeellisistä tavoitteista alkaa heijasteina ja ovat elämälle välttämättömiä, kuten esimerkiksi hengittäminen, jota vastasyntynyt tekee välittömästi kun äidin istukan kautta ei tulekaan enää happea. Palaamalla näihin perustavanlaatuisiin liikkeisiin voidaan vaikuttaa tehokkaasti toiminnallisten liikemallien muokkaamiseen ja uudelleen oppimiseen. Hackney (2002, 42–43) kiteyttää nämä kehon moninaiset yhteydet ja liikemallit kuuteen perusyhteysmalliin kronologisessa järjestyksessä. Elämälle välttämätön ja kehityksellisen etenemisen ensimmäinen vaihe on hengitys. Se on perustavanlaatuisin liikemalli ja sen hallinta on ehto hallitulle kehon liikkeelle. (Hackney 2002, 42, 51–52; Davies 2006, 49–50; Martin ym. 2010, 13, 15, 26.) Hengityksen lisäksi kehityksellisessä etenemisessä nähdään viittä kronologisesti toisistaan riippuvaisia olevia yhteyksimallia, joita on havainnollistettu kuvio 3:ssä. Perusyhteysmallit ovat:

1. Hengitys: sekä keuhkotuuletus, että soluhengitys.
2. Navastasäteily: keskustan ja distaaliosien välillä.
3. Kranialis-kaudaalinen yhteys: Pään ja häntäluun välillä.
4. Homologinen yhteys: yhteys ylä- ja alavartalon välillä.
5. Homolateraallinen yhteys: yhteys vartalonpuoliskojen välillä.
6. Ristilateraalinen yhteys: poikittainen yhteys, jonka linja ylittää kehon massakeskipisteen.





KUVIO 3. Kehonosien keskinäisten yhteyksien kehityksellinen eteneminen

Terapiassa tämä tarkoittaa, että liikettä ei voida aina muokata puuttamalla pelkästään itse liikkeeseen. Perusyhteyksiliikemallit ovat kronologisesti toistensa taustatekijät. Jokaisen vaiheen liike edellyttää edellisten vaiheiden liikkeen hallintaa. On välttämätöntä siis liikkeen tutkimisessa palata aina vähintään askeleen verran taakse tutkimaan ovatko kaikki liikettä edellyttävät osa-alueet hallinnassa. (Hackney 2002, 42.) Vertauskuvallisesti, on turhaa pohtia auton renkaiden pitoa tienpinnassa jos ne eivät edes pyöri. Vaiheet ovat aina myös edeltävää monimuotoisemmat ja vaativat moniulotteisemmat harjoitukset mitä pidemmälle kehitysketjussa mennään. Kehonosien keskinäiset yhteydet ovat perusteellisemmin esitetty raportin osiossa 3.3.

### 3.3 Kehonosien keskinäiset yhteydet

Kehomme osat toimivat aina suhteessa toisiinsa. Kaikki muutos vaikuttaa kokonaisuuteen. Irmgard Bartenieffin omien sanojen mukaan: ”Kaikki kehonosat ovat jatkuvasti muuttuvassa suhteessa toisiinsa liikkeen aikana: osat toimivat joko liikkeen toteuttajina tai liikkeen tukena.” (Bartenieff 1979, 637). Kehon kaikki liikkeet ovat tarkasti organisoitu suhteessa toisiinsa.

On tärkeää, havaita kuinka koko keho toimii liikkeen aikana vaikka miellämme liikkeen usein tapahtuvan lähinnä juuri siellä, missä se tuntuu tai päällepäin näkyy (Hackney 2002, 41). Neuromuskulaarinen tieto on edellytys liikkeen oppimiselle ja uudelleenoppimiselle. Neuromuskulaarinen tieto on liikemallinnettua tietoa ja sen sisäistäminen vaatii toistoa ja sisällyttämistä jokapäiväiseen liikkeeseen.

### **Kehon ytimen ja distaaliosien yhteys**

Core-distaalisen yhteyden malli on ensimmäisiä liikemalleja, jotka syntyvät sikiökaudella. Tämä ilmiö tunnetaan myös Body-Mind Centering -teoriasta Bonnie Cohenin nimeämänä *navastasäteilynä* (eng. Naval radiation). Navastasäteily-nimi kuvaa hyvin sikiön vartalon kokonaisvaltaista fleksio- ja ekstensioliikettä. Napa on keskipiste, minkä ympärille vauva kietoutuu tai vetäytyy. Tätä ilmiötä on hyvin havaittavissa vastasyntyneissä. Vastasyntyntä vauvaa kantaessa täytyy tukeaa päätä sillä vauva saattaa yhtäkkiä heittää päänsä taaksepäin vaikka sillä kaularangan lihaksisto ei ole vielä riittävän vahva pään kannattamiseen. Ilmiötä tarkkaillen huomataan, että liike ei ala kaularangassa vaan navan korkeudelta. Vauva hahmottaa oman ytimensä mistä hän puskee pois päin etsiessään uusia rajoja kohdun seinämien tilalle. Yhteys distaaliosiin ja tilallinen hahmotus sen sijaan eivät ole vielä riittävän kehittyneet, että ytimen ja distaaliot välinen yhteys säilyisi liikkeessä. (Hackney 2002, 69, 81; Hartley 1989, 29–33.)

Tietoinen yhteys kehon ytimen ja distaaliosien välillä on edellytys hallitun liikkeen tuottamiselle. Vartalon ydin toimii distaaliosien stabilaattorina eli raajat saavat tukea keskivartalolta. Ytimen tuen löytäminen voi olla erityisen haastavaa, jos liikesuoritus on jo itsessään vaativa. Keskivartalon tuen harjoittaminen voi olla fysioterapiassa avainasemassa liikeongelmien ratkaisemisessa. Vartalo hyvässä kannatuksessa huokuu elämää. Hyvä kannatus on fyysinen pohja terveelle itseturvauudelle, sillä fyysinen ja psyykinen olemus kulkevat käsi kädessä. On olemassa kaksi yleistä kompensatiotekniikkaa heikolle keskivartalolle. Ihminen voi ottaa käyttöönsä toissijaisia lihaksia kannatuksen turvaamiselle. Hyvin usein kyseessä on yläselän sekä niska- ja hartiaselän lihakset. Olemus välittää sekä fyysistä että psyykinistä jännitystä. Toinen yksilö saattaa tehdä päinvastoin ja ns. roikkua niveliensä varassa lihasten käytön ollessa minimissään. Tällaisen ihmisen liike

on vaivalloisen oloista ja hänestä välittyvä kuva flegmaattisuudesta. Ikään kuin hän ilmoittaisi ympäröivälle maailmalle, ettei häntä kiinnosta mikään. (Hackney 2002, 67–68, 75–76.)

Hackney (2002, 76) käyttää mielenkiintoista vertauskuvaa vartalon tuelle vertaillessaan kannatettua vartaloa teltan keskisalkoon. Toisin kuin pylväässä, jonka kyky kantaa rakenteen painoa tulee kiinteästä kompressiovoimasta, salossa on jännitys. Se työntyy sekä maahan että taivaaseen päin. Vartalo hyvässä kannatuksessa on vahvasti maatonut alaraajoista ja rankaa pitkin välittyvä kurottava voima ylöspäin aina päälakeen ja yläraajojen ääriin saakka. Rakenteen muodostuu kehon luustosta mutta voima tulee lihaksistosta. Tuesta huolimatta, teltta ei pysy pystyssä tangon ansioista. Se pysyy pystyssä, koska kireälle vedetty telttakangas vetää salkoa joka suuntaan yhtä paljon. Keskivartalon lihaksisto toimii samalla tavalla tukien rankaa tasaisesti joka suunnasta. Keskivartalon lihasten tuki on voima, joka antaa rangalle ryhtiä. (Hackney 2002, 103.)

Hackney (2002, 76) yhtyy hyvin yleiseen mielipiteeseen keskivartalon harjoituksista: oikoreittejä ei ole. Keskivartalon tuen harjoittaminen vaatii pitkäjänteistä ja perusteellista työtä. Syvien lihasten harjoittamisen lisäksi, Hackney puhuu ytimen ravitsemisesta, spatiaalisesta orientoitumisesta ja elämän ytimen tutkiskelusta. Ravitsemisella Hackney viittaa terveellisiin elämäntapoihin. Tupakointi ja ilmastin saasteet haittaavat hengityksen kulkua. Terveellinen ruokavalio on edellytys jaksamiselle myös keskivartalon lihasten kohdalla. Spatiaalisella orientoitumisella Hackney viittaa yksilön tiedostamiseen omasta asemastaan kinesfäärinsä keskipisteenä.

Keskivartalon syvien lihasten harjoittaminen luo pohjaa ytimen tuen löytämiselle. Syvien lihasten tietoinen aktivoiminen on Hackneyn mukaan voimaannuttava kokemus. Syvien lihasten aktivaatio on raajojen hallitun liikkeen mahdollistaja. Liikeharjoituksissa tutkitaan hengityksen avulla sisäisiä kineettisiä ketjuja, jotka osallistuvat keskivartalon stabilointiin. Käynnistävä impulssi syvien keskivartalon lihasten aktivoimiselle kutsutaan Fundamentalsissa kuvaavasti *Hollowing*-impulssiksi. *Hollowing* käännetään suomeksi – tehdä ontoksi. Liike alkaa siitä kun tehdään tilaa (ks. Muoto kappaleessa 2.2) kehoon. Hengitys on elämän ensimmäinen kokemus sisäisestä tilasta. Tila syntyy palleen, lantionpohjalihasten, lonkankoukistajien, syvien poikittaisten vatsalihasten, vinojen syvien ja pinnallisten vatsalihasten sekä suorien vatsalihasten toiminnan yhteisvaikutuksesta. Nämä toimivat tarkoin säädetyssä vaikuttaja ja vastavaikuttajasuhteessa luoden valmiutta raajojen liikkeelle. (Hackney 2002, 64–65, 77.)

Kehon ytimen ja raajojen välillä vallitsee spatiaalinen suhde. Raajojen liike tilassa on suhteellinen kehoon ja riippuvainen sen tarjoamasta tuesta. Harjoituksissa tulee huomioida tilan käyttöä ja kehonosien orientoitumista tilassa. Liikeharjoitukset keskipisteessä, ulottuvuuden ääri rajoilla ja poikittaisilla liikkeillä auttavat hahmottamaan oman kinesfäärin rajoja. Liikkuminen eri ulottuvuuksissa, tasoissa, diagonaaleissa sekä hyödyntämällä transversaalia kiertoliikettä kehittää spatiaalista itsevarmuutta ja taitoa. Tämän taidon kehittymisen myötä ihminen orientoituu fyysisesti paikkaan - kinesfäärinsä keskipisteeseensä. Harjoitusten avulla liikeradat selkiytyvät ja kehonosien suhde toisiinsa vahvistuvat maadoittumispisteensä kehon ydin. (Hackney 2002, 81.)

Maadoittumisella on myös psyykinen merkitys. Päämäärätietoinen ja itsevarma oman elämän tarkoituksen tavoittelu on ytimen tuen ilmentymä. Se on samalla myös tapa löytää ytimen tukea. Fyysisellä kehollisella tasolla vartalon ytimen tuen käyttö luo itsevarmuutta kokea maailmaa. Ytimen tuen kokoava vaikutus ei välttämättä ole itsestään selvää ja sen oppiminen voi vaatia ulkoista apua. Sikiökaudella kohdun seinämä tarjoa rajat ja tuki, jotta vauva voi löytää oman kehonsa ytimensä turvallisesti liikkumalla siitä poispäin ja palaamalla. Terapiatilanteessa, terapeutti voi toimia tukena ja ohjata liikkujaa löytämään ytimestaan tuen tarjoamalla turvallisen ympäristön ääri rajojen kokeiluun. Turvallinen ympäristö ruokkii itsetunnon kasvua, joka vuorostaan kehittää vartalon ytimen tukea, joka taas kasvattaa itsetuntoa. Näin psyyke ja fyysinen olemus kietoutuvat toisiinsa ja vaikuttavat toinen toiseensa. (Hackney 2002, 81.)

### **Kranialis-kaudaalinen yhteys**

Kranialis-kaudaalinen yhteys on dynaaminen toimintaketju pään ja häntäluun välillä. Se on moniosainen ja hyvin monimutkainen. Yhteys pään ja häntäluun välillä on olemassa luuston, lihaksiston sekä hermoston tasolla. Pienikin muutos rangan tasolla saattaa luoda suurta muutosta raajojen liikkeessä. Vastavuoroisesti raajan liike voi aiheuttaa rangan liikettä. Näin toimintaketjut ovat keskinäisessä vuorovaikutuksessa. (Hackney 2002, 86–87; Calais-Germain 2007, 33.)

Hackney (2002, 102) tuo kirjassaan esille yleiset väärinkäsitykset koskien selkärangan toiminnallista anatomiaa. Toisin kuin yleisesti saatetaan ajatella, selkäranka ei ole kehossa posteriorisesti sijaitseva tukipylväs. Käsitys syntyy siitä, kun mielletään selän ihon läpi havaittavissa olevien okahaarakkeiden olevan itse rankaa. Todellisuudessa tukirankana toimivat nikamarungot ja väli-

levyt sijaitsevat huomattavasti lähempänä vartalon keskustaa. (Calais-Germain 2007, 54–59.) Tämä vaikuttaa oleellisesti liikkeen hahmottamiseen. Hackney kertoo kohdanneensa lukuisia selkäkipupotilaita, joilla oli hyvin jäykät selät. Hackney tulkitsee kirjassaan tätä ilmiötä merkiksi siitä, että nämä ihmiset eivät ymmärrä selän yksittäisten niveltymien toimintaa. Selän fleksio- ja ekstensioliike jakautuu näissä tapauksissa usein Hackneyn (2002, 102) mukaan kahteen toiminnalliseen yksikköön: niska-yläselkä ja alaselkä niveltymien L3–L4-nikaman tienoilla. Tämä yksittäinen nikamaväli joutuu erityisen kovaan rasitukseen kantaessa vastuun valtaosan selän fleksiosta ja ekstensiosta. Selän liike kuuluu jakautua koko rangan pituudelle eri osien toimiessaan itselleen ominaisella tavalla. Jokainen nikamaväli vastaa omien rakenteellisten ominaisuuksien mukaan suhteellisesti fleksiosta, ekstensiosta, lateraaliflexiosta sekä rotaatiosta. (Calais-Germain 2007, 54–59.)

Selkäranka tarjoaa myofaskiaaliselle jännitykselle tukipistettä toimiessaan osana lihasten agonisti-antagonistitasapainoa. Selkäranka on kiinnityskohta usealle lihakselle eikä se koskaan ole täysin passiivisessa tilassa. Lihaksissa on aina pieni jännitys. Useiden lihasten keskeiset jännityssuhteet mahdollistavat rangalle erittäin monimuotoista ja tarkkaa liikettä. Lihakset määrittävät rangan asentoa. Eli todellisuudessa rangan luusto ei ole vartalon tukipylväs vaan se on ”kehikko” johon myofaskiaaliset rakenteet kiinnittyvät. (Calais-Germain 2007, 75, 78–83.) Palakaamme aiemmin käytettyyn telttavertauskuvaan. Keskisalko ja tukikepit muodostavat heppoisen rakennelman ilman joka suuntaan kireälle vedettyä telttakangasta. Keskisalko ei voi työntyä ylöspäin ilman vastusta. Tasapainoinen lihasjännitys luo stabiilin rakenteen. (Hackney 2002, 103.)

Paikallaan oleminen on dynaaminen prosessi, josta syystä vartalon asennon kuntoutukseen pitäisi olla dynaaminen lähestymistapa (Hackney 2002, 97). Terve ranka ei ole sagittaalitasossa suoraa. Siinä on neljää kaarta, jotka tarjoavat rangalle sen oikeanlaisen toiminnan vaativat voima- ja jousto-ominaisuudet. Kaula- ja lannerangassa esiintyvät luonnostaan lordoosi, rinta- ja ristirangassa sen sijaan kyfoosi. Sivuttaissuunnassa eli frontaalitasossa terve ranka on suora. Frontaalitasoon kaaret kutsutaan skoliooseiksi ja ne ovat pääsääntöisesti patologiset. Neutraalin rangan kaarten suuruudet ovat yksilölliset ja riippuvaiset tasapainoisesta lihasjännityksestä. Selkärangan asentomuutokset ovat siis vahvasti kytköksissä lihasten toimintaan. Yksilöllisen neutraaliasennon löytäminen on avain virheellisten liikemallien muokkaamiselle. (Hackney 2002, 103, 105–106, Calais-Germain 2007, 34–35.)

Selkäranka kuvataan ilmaisussa usein ihmisyyden keskuksena. Lukuisat sanonnat antavat rangan eri asennoille ja liikkeille luonteenpiirteitä. Esimerkiksi sana "suoraselkäinen" kuvaa rehtiä luonnetta. Rangan asento voi olla määrittävä tekijä ihmisen luodessa käsityksen yksilön luonteesta. Yliliikkuva fleksiosuuntaan taipuva selän asento välittää viestin laiskasta tai masentuneesta luonteesta. Jäykkä ekstensiovoittainen asento viestii joustamattomasta luonteesta. Jos pää työntyy eteenpäin, ihmistä voidaan kuvata päämäärätietoiseksi tai aggressiiviseksi. Taaksepäin työntynyt pää saattaa antaa tuomitsevan ja ylpeän kuvan. Toisessa päässä rankaa, häntäluun eteenpäin työntyminen (kuin koira häntä koipien välissä) välittää häpeää ja alistuvaa luonnetta. Taaksepäin työntynyt häntäluu voi antaa kuvaa röyhkeästä tai flirttailevasta luonteesta. (Hackney 2002, 85–86.) On kuitenkin huomionarvoista, että nämä tulkinnat ovat hyvin kulttuurisidonnaisia, sukupuolisidonnaisia ja yksilöllisiä.

### **Ylä- ja alavartalon yhteys (Homologinen yhteys)**

Hackneyn (2002, 111–112) mukaan ylä- ja alavartalon yhteyden tutkimisessa korostuu molempien osien itsenäinen työskentely yhteisen tavoitteen saavuttamisessa. Ylä- ja alavartalon eriytyminen on avain toiminnalliselle yhteistyölle niiden välillä. Toimiakseen tehokkaasti yhdessä on ylä- ja alavartalon ensin osattava toimia tehokkaasti erillisinä toiminnallisina yksikköinä. Kehon kaikilla osilla ei ole tasavertaiset adaptiiviset mahdollisuudet toiminnallisessa kehityksessä. Tämä tarkoittaa Hackneyn (ibid.) mukaan, että jokaisen kehonosan kohdalla tulee vaihe kehityksessä, jossa se eriytyy suorittamaan tiettyjä tehtäviä jättäen muut tehtävät niille osille, jotka kehittyessään eriytyvät suorittamaan juuri niitä tehtäviä. Yläraajat osallistuvat esimerkiksi liikkumiseen lapsen ryömiessä ja kontatessa. Muun vartalon kehittyessä, lapsi oppii kävelemään pystyssä ja yläraajat vapautuvat eriytymään omaan tehtäväänsä. Ongelmien esiintyessä puoliskot avustavat ja voivat jopa korvata menetetyn liikkeen. Apuvälineiden toiminta perustuukin usein menetetyn toiminnan korvaamiseen jäljellä olevan tehostamisella kokonaisvaltaisen toimintakyvyn edistämiseksi. Esimerkkinä kävelykeppien tai pyörätuolin käyttäjä käyttää yläraajojaan korvaamaan alaraajojen heikentynyttä toimintaa (Alaranta, Pohjalainen, Salminen & Viikari-Junttura 2003, 451–453).

Hackney (2002, 113) käyttää kirjassaan termiä homologinen liike. Sillä hän tarkoittaa raajojen yhtäaikaista liikettä, joka vauva tekee ylä- ja alavartalon eriytymisvaiheessa. Vauva liikuttaa ylävartalonsa yhtenä toiminnallisena kokonaisuutena ja alavartalonsa toisena. Esimerkkinä, kun

aivoista lähtee käsky ”kädet”, molemmat kädet liikkuvat simultaanisesti ja muu keho vastaa siihen liikkeeseen. Kun aivoista lähtee käsky ”alaraajat”, molemmat alaraajat liikkuvat simultaanisesti ja muu keho vastaa liikkeeseen esimerkiksi työntymällä eteenpäin. Näin vauva oppii käyttämään ylä- ja alavartalo erikseen toisiaan tukien. Esimerkiksi alavartalossa liike voi olla työntö ja ylävartalossa kurotus. Yhdistettynä alaraajojen työntöliike mahdollistaa maksimaalisen ulottuvuuden yläraajojen kurotukselle.

lhanteellisessa liikkeessä ilmenee harkittua ja hallittua painon luovutusta, joka muuttuu työnnöksi sekä kurotusta, joka muuttuu vedoksi. Raajan liikuttaminen eteenpäin työntöliikkeessä on kinesiologisesti erilainen kuin kurotusliikkeessä. Työntöliikkeessä omasta painosta ammennettu voima kulkee liikkeen mukana eteenpäin ja se luovutetaan kohteeseen. Kurottamis-liikkeessä vartalon paino jää lähemmäksi liikkeen origoa luoden sen jännityksen, minkä veto-liike vaatii. (Hackney 2002, 89–92; 113.)

Hackneyn tutkimuksissa ilmenee toistuvasti ilmiö tehottomasta ylä- ja alavartalon työntö-kurotus-suhteesta. Hän kuvaa valitettavan tuttua ilmiötä, jossa kurotetaan ylävartalolla ilman alavartalon tukevaa työntöä. Vartalon paino ei tue liikettä ja lopulta painovoima vie voiton joko kaatamalla ihmisen tai aiheuttamalla lihasten tasapainoreaktion, eikä ihminen yllä kinesfäärinsä ääri rajoille. Hackneyn mielestä tämä ilmiö on sekä fyysinen että psyykinen. Toiston myötä tämä kurottelu muuttuu liikemalliksi, eikä ihminen opi kurottamaan kinesfäärinsä ääriin asti. Jatkuva epäonnistuminen luo turhautumista eikä yrittäminen tunnu enää mielekkäältä. Vastaavasti jos alaraajan työntöä ei tueta ylävartalon kurottamisella, ihminen puskee etenemättä mihinkään. Toistuva yrittäminen muuttuu jatkuvaksi taisteluksi ilman etenemistä. Ilman kurottamista, ihminen ei voi luoda suhdetta ympäristönsä kanssa. Sen sijaan hän jää oman kinesfäärinsä sisälle puskemaan paino-aaan edestakaisin samalla myös puskien pois kaiken mikä kinesfäärinsä sisälle pyrkii. Tämä ilmiö on usein vertauskelpoinen myös henkilön sosiaaliseen käyttäytymiseen. (Hackney 2002, 119.)

Ihmisen fyysisen monimuotoisuuden ymmärtämisen perusta on usein anatomian ymmärtämisessä. Lantionseudussa ja lonkassa on muutama huomionarvoinen anatominen seikka, joka auttaa ymmärtämään ylä- ja alavartalon suhteellisuuden. Nämä seikat ovat tärkeitä ottaa huomioon, kun tutkitaan tämän alueen toiminta ja liike. Lonkkamalja ei ole symmetrisesti kuppimainen. Lonkkamaljat muodostavat *leminiskaatan* muotoa. Eli muoto joka muistuttaa makaavaa kahdeksikkoo (Richter & Hebgen 2006, 77–78). Tämän muodon ansiosta nivelessä tapahtuu harvoin liikettä

puhtaasti yhdessä tasossa. Sen sijaan liike tapahtuu asteittaisesti muuttuvassa kaartuvassa kulmassa ja siihen liittyy useimmiten kiertoa. Lantioseudun lihaksisto on hyvin monimuotoinen ja lihassyöt kulkevat ristikkäin kaikkiin suuntiin. Asennon hallinta lantiossa perustuu jatkuvaan tasapainoiseen **dynaamiseen jännitykseen**. Reisiluun lantioon niveltävä nivelpinta ei ole putkiluun päässä vaan mediaalisemmin reisiluun kaulan päässä. Itse lonkkanivel on siis lähempänä keskustaa kuin saatetaan ajatella. (Hackney 2002, 123.)

### **Kehon puoliskojen yhteys (Homolateraalinen yhteys)**

Hackneyn mukaan (2012, 165–166), kehon puoliskojen yhteyden kehittyessä syntyy kontrasteja. Kehon toimintojen monipuolistuessa korostuu stabiloivan osan merkitys mobiilin osan liikkuessa. Keho jakautuu oikeaan ja vasempaan puoleen. Kehonpuoliskojen käytön myötä yksilöille syntyy tottumuksia ja mieltymyksiä kehon käytön suhteen, joka synnyttää dominoivaa ja ei-dominoivaa kehonpuoliskoa eli ns. oikea- ja vasenkätisyyttä. Imeväisikäisissä tämä yhteys nähdään primitiivirefleksin tasolla ATNR-refleksinä (Asymmetric tonic neck reflex).

Oikea ja vasen kehonpuolisko eriytyvät toiminnallisuuden tehostamiseksi. Toinen puoli toimii usein stabilaattorina toisen toimiessa mobiilina osana. Esimerkkinä vasen jalka tukeutuu maahan, kun oikeaa jalkaa nostetaan ilmaan. Eriytyneempänä toinen puoli voi toimia toiminnan tasolla tukena ja toinen puoli suorittajana. Esimerkkinä vasen käsi pitää naulasta kiinni, kun oikea käsi lyö sitä vasaralla. (Hackney 2012, 166.)

### **Ristilateraalinen yhteys**

Ristilateraalinen yhteys on kehon läpi kulkeva poikittainen yhteys, jonka linja ylittää kehon massakeskipisteen. Tämä on monimutkaisin vaihe kehityksellisessä etenemisessä, ja sisältää muiden vaiheiden yhteyksien lisäksi rotaatio-elementin. Ristilateraalinen yhteys mahdollistaa vuorotahtisuuden ja kolmiulotteisen liikkeen kuten kävelyn. Vauvassa tämän yhteyden hallitseminen nähdään, kun ryömiminen, joka on homolateraalinen liike (vrt. ATNR-liike päinmakuulla) kehittyy vuorotahtisuutta vaativaksi konttaamiseksi. Ristilateraalisuudella on myös merkittävä vaikutus tasapainon säilyttämiseen toiminnan aikana. (Hackney 2012, 177–179.)



### 3.4 Maadoittaminen

Oman painon tiedostaminen on mahdollista maan vetovoiman ansiosta. Elämme jatkuvan painovoiman vaikutuksen alaisina. Toimimme ja liikumme koko ajan sen suhteessa. Tullaksemme eheiksi itsenäisiksi yksilöiksi meidän on ensin löydettävä suhteemme maahan ja tukiympäristöömme voidaksemme siitä irrottautua. Sanonta ”olla jalat maassa” kuvaa erittäin hyvin tätä suhdetta. Tietoisuus siitä, mikä on tuki ja alusta mahdollistaa siitä irrottautumisen sekä muovaa tietoisuuden ja käsityksen itsestä ja oman kehon liikkeestä. (Hackney 2002, 41.)

Kyky kohdata alustaa ja luovuttaa painoa sekä voimaa siihen samassa määrin kuin alusta vastustaa on edellytys voiman tuottamiseen painovoimaa vastaan voittavasti. Luovutus- ja työntösuhde (ks. *yield and push*, Hackney 2002, 89–92, 113–116) on perustavanlaatuisen tekijä toiminnallisesti tehokkaan maadoituksen saavuttamisessa. Ensimmäinen on luovuttava oman kehon painoa alustaan, kunnes alusta kohtaa painon ja painon luovutus muuttuu työntöksi. Työntäessä kehon kantavissa rakenteissa tapahtuu kompressiota, joka aiheuttaa proprioseptistä aistimusta. Proprioseptiikan ansiosta tunnemme kehomme asentoa ja kehonosien suhteellisuutta. Proprioseptiikka erottaa myös mikä osa on itseä ja mikä on ympäristöä, jota vastaan pusketaan. Maadoitus on ikään kuin kehon ilmoitus: ”Tunnen ja tunnistan ympäristöni, ja tässä olen minä”. Se on elävä yksilön ja alustan välinen vuorovaikutus, jossa syntyy dynaamista stabiliteettia. (Hackney 2002, 90.)

### 3.5 Intentio

Luonnolliset yhteydet ja liikemallit syntyvät intention myötä. Selkeät intentiot liikkeen suhteen mahdollistavat neuromuskulaarisen järjestelmän toimintaa liikkeen toteuttamisessa. Ihmisen mieli ja keho ovat saumattomassa yhteydessä toisiinsa. Ihmisen sisäinen tahto ja intentiot näkyvät liikemalleissa, vaikka ihminen ei välttämättä olisi edes tietoinen mielentilastaan. Intentiota on olemassa neljällä tasolla, jotka usein esiintyvät liikkeessä päällekkäin. Tasot ovat kehollinen, ponnistelun, muodollinen ja spatiaalinen taso. (Hackney 2002, 43–44.)

**Kehollisen** tason intentiossa liikkeen suunnittelu tulee fyysisesti kehon kautta. Esimerkkinä hiekoissa, liike voi alkaa työntöllä vasemmalla alaraajassa, ja ohjautua ristilateraalisesti vasemmasta lonkasta oikean lavan kautta oikeaan yläraajaan. **Ponnistelun** tason intention kuvaa liik-

keen taustalla vaikuttavaa emotionaalista panosta. Tunteet näkyvät liikkeen laadussa. Esimerkkinä voimme vertailla selän kyyristymisen pelosta ja häpeästä. Liike on fysiologisesti samansuuntainen ja ehkä jopa samankokoinen, mutta se on laadultaan erilainen. **Muodollinen** intentio luo muotoja keholla. Muodot voivat olla puhtaasti muotojen synnyn vuoksi (esimerkiksi kulmia ja kaaria) tai niihin voi liittyä emotionaalinen aspekti (esimerkiksi rintakaaren aukeaminen ilosta ja sulkeutuminen surusta). **Spatiaalinen** intentio eli tilallinen intentio käsittää liikettä tilassa paikasta toiseen. Liikkeellä voi olla selvä määränpää tai se voi epämääräisesti kulkea tilassa saavuttaen tavoitteita, joilla ei ole tilallista merkitystä, esimerkiksi tunteiden ilmaisua. (Hackney 2002, 43–44.)

Ilman selvää intentiota, liikkujan on vaikeaa tehdä tietoisia ratkaisuja liikkeen muokkaamiseksi. Epämääräisen ja päämäärättömän liikkeen purkaminen osiksi analysoitavaksi on erittäin haastavaa. Harjoituksissa olisi hyvä luoda lähtöasetelmaa toiminnallisuuden kautta. Ohjeistetaan esimerkiksi kävelemään eteenpäin tasaisilla itsevarmoilla askeleilla, viivaa pitkin, ovelle asti. Näin luodaan raamit ja tavoitteet liikkeelle, jonka kautta voimme tutkia liikkeellistä intentiota. Puutteellinen liike paljastaa intention puutteet. Tämän havaitsemisen jälkeen voidaan tutkia mikä intention osa-alue on puutteellinen ja edelleen tutkia sen taustalla olevat syyt. (ibid.)

### 3.6 Monimuotoisuus

Liike on monitasoinen ilmiö. Liikkeessä mikään toiminto ei tapahdu itsenäisesti tai yksin. Liikkeessä on anatomiset (keho), dynaamiset (effort), muodolliset sekä spatiaaliset elementit, jotka yhdessä syntyessä muodostavat toiminnallisen ja ilmaisurikkaan liikkeen. (Hackney 2002, 44.)

Kaikki liikkeen monimuotoisuuteen vaikuttavat elementit eivät ole välttämättä muokattavissa. Esimerkiksi luusto on melko pysyvää rakennetta, eikä harjoittelu vaikuta merkittävästi luuston muotoon. Sen sijaan lihasten harjoittaminen vaikuttaa siihen miten luusto liikkuu ja niveltyy. Ympäristö myös muokkaa tapamme liikkua. Yksilöinä olemme kasvatuksemme orjia. Kaupungissa elävä nuori kävelee harvemmin avojalan epätasaisella alustalla kuin maatilalla asuva. Puhelias ja energinen ihminen käyttää paljon fyysistä suureleista liikettä kommunikoidessaan. Vastapainoisesti hiljainen ujo ihminen liikkuu minimalistisesti ja jopa pidättäytyväisesti kommunikoidessaan. Tämä on tärkeä seikka ottaa huomioon, kun suunnitellaan harjoituksissa yksilölle luontevaa ja itselleen ominaista liikeharjoitusta. (ibid.)

### 3.7 Sisäinen–ulkoinen-suhde

Sisäiset impulssit vaikuttavat kehomme ulosantiin. Vastapainona ulkoapäin tulevat viestit ja impulssit vaikuttavat sisäiseen maailmaamme. 2000-luvun ihminen on harjaantunut näiden sisäisten impulssien piilottamiseen. Siitä huolimatta, stressaantunut ihminen hengittää pinnallisemmin, pelokkaan silmät liikkuvat nopeammin, masentuneen ihmisen liike hidastuu ja innokkaan nopeutuu. Tunnetilat, intentiot, ajatukset, tavoitteet ja mielentila vaikuttavat kaikki liikkeelliseen ulosantiin. Sisäistä tunnemaailmaa on mahdotonta täysin häivyttää liikkeestä, ja se ilmenee ikään kuin ylivuotona. Toinen asia, mitä 2000-luvun ihminen virheellisesti luulee osaavansa, on olla immuuni ulkomaailman vaikutteisiin. Ulkoiset asiat kuten sää, työympäristö, muut ihmiset, äänet ja oman kehon liike vaikuttaa sisäiseen tunnemaailmaan. Sisäisen ja ulkoisen maailmojen vuorovaikutus on jatkuvaa. Sisäiset tekijät vaikuttavat ulospäin liikkeenä, joka muokkaa ulkomaailmaa ja ulkoa tulevat ärsykkeet vaikuttavat joko suoraan liikkeeseen ja/tai sisäiseen maailmaan, joka näkyy liikkeessä. Kierto on ikuinen. (Hackney 2002, 44–45.)

Mielestäni tätä yhteyttä kuvaa hyvin vertauskuva ”Rikkinäinen puhelin” -pelistä, jossa kuiskataan piirissä istuen asiaa vierustoverin korvaan. Kaveri kuiskaa asiaa eteenpäin seuraavalle pelaajalle. Tämä jatkuu kunnes viesti palaa lähettäjälle ihmeteltäväksi. Viesti yleensä vääristyy radikaalisti matkan varrella, kun jokainen kuuntelee ja ymmärtää hiljaisen kuiskauksen omalla tavallansa. Sanat, jotka hukkuvat kuiskaukseen arvataan/korvataan uusilla sanoilla, jotka ammennetaan omasta kokemusmaailmasta. Samalla tavalla kehomme tulkitsee ulkomaailmaa sisäisen maailman mukaan. Sisäinen maailma muokkautuu ärsykkeiden vaikutuksesta ja vastaus lähtee sisäisen maailman tulkitsemana takaisin ulkomaailmalle.

### 3.8 Toiminnallisuuden ja ilmaisullisuuden tasapaino

Liikkuessa toiminnallisuus ja ilmaisu kulkevat käsi kädessä. Ihmiset ilmaisevat tunteitaan suorittaessaan arkipäiväisiä toiminnallisia liikkeitä. Liikkeellä saavutamme tavoitteita tekemällä tehtäviä eli suorittamalla toimintoja. Emotionaalinen ulosanti antaa toiminnallisille liikkeille erilaisia laadullisia sävyjä. Tunnetilat ja ajatukset ilmenevät liikkeessä ikään kuin läpivuotona eli kaikessa liik-

keessä on jonkinasteista ilmaisua. Irmgard Bartenieffin (1979, 637) mukaan liike ei sisällä ilmaisen symboliikkaa, vaan liike on hänen mielestään itsessään ilmaisua. Liikemalleja tutkiessa on mietittävä, mikä liikkeen merkitys on liikkujalle. Miten toiminnallisuus tai rajoittunut toiminnallisuus palvelee liikkujan emotionaalisen ulosannin tarpeen tyydyttymisen liikkeessä?

Hackney käyttää Making Connections -kirjassaan (2002, 45–46) kahta erilaista esimerkkiä asian havainnollistamiseksi. Ensimmäinen tapaus oli kuntoutuja, jolla oli kroonistunutta kipua lonkkaan ja alaraajoissaan. Hänen kävelynsä oli kivuliasta ja vaivalloista. Usean lääkärin ja fysioterapeutin neuvomana kuntoutuja oli tehnyt paljon lihasvoimaa vahvistavia ja asentoa parantavia harjoituksia. Harjoitukset auttoivat lihasten vahvistumiseen sekä asentovirheiden korjaantumiseen mutta kipu ei hävinnyt. Pitkän haastattelun ja tutkimisen myötä selvisi, että liikkumisen rajoitteet juonsivat osaksi juuriaan naisen heikkoon itsetuntoon ja kielteisiin ajatuksiinsa ulkonäöstään. Harjoitukset aloitettiin rytmillisillä ilmaisurikkailla harjoituksilla, jossa kuntoutuja liikkui silmät suljettuna. Liikkeen ilmaisullisuuden lisääntyessä kuntoutujan toiminnalliset ongelmat alkoivat helpottaa. Hänen lihasvoimansa paranivat toiminnallisissa harjoituksissa kineettisessä ketjussa. Kuntoutujan ongelmat toiminnan ja ilmaisen integroitumisessa johtivat juurensa siis vahvasti tunnepuolen ongelmiin ja näiden vaikutuksesta liikkeen koordinaatioon eikä niinkään yksittäisistä lihas- ja niveltason puutteista. Emotionaalisten lukkojen käsitteleminen oli avain toiminnallisten ongelmien ratkeamisen käynnistämiseksi. Toisessa tapauksessa kyseessä oli ammattitanssija, joka oli erittäin taitava tuottamaan suureellista ilmaisua laajalla liikkeellä mutta hänellä oli vaikeuksia ilmaista rauhan ja levon tunnetta stabiilissa asennossa yhdellä jalalla seisten. Vahvistamalla iliopsoas-lihakset, hamstrings-lihakset sekä alaraajan adduktoreita hän tavoitti asennon vaatimaa tasapainon hallintaa. Eli puuttumalla esiintyviin toiminnallisiin ongelmiin tämä tanssija onnistui korjaamaan ongelmat, jota hänellä esiintyi tunteenilmaisussa. Tanssija totesi, että taito seistä vakaasti paikallaan ja olla vain, antoi tasapainoa ja vakautta hänelle siinä tilassa missä hän koki olevansa fyysisesti ja emotionaalisesti. Tämän hän oppi myös soveltamaan elämälleen laajemmassa mielessä.

### **3.9 Stabiliateetti–mobiliateetti-suhde**

Bartenieff Fundamentalsissa painotetaan vahvasti stabiilien ja mobiilien osien dynaamista tasapainoa. Bartenieff Fundamentalsissa ajatellaan, että fiksoiva osa vastaa mobiilin osan liikkeeseen

liikkeellä, joka tukee mobiilin osan liikettä. Paikallaan oleminenkin on dynaaminen prosessi. Luikuisat pienet liikkeet tasapainoilevat keskenänsä pitääkseen kehon paikallaan. Stabiilaattorit, agonistit, synergistit ja antagonistit toimivat yhdessä oikeanlaisen liikkeen tuottamiseksi. Vanha sanonta ”Kaksi asiaa ovat lapselle välttämättömät: siivet ja juuret” on sovellettavissa tähän ajatukseen hyvin. Jotta liike voi syntyä, liikkeen tuottajalla täytyy olla perusta mistä ponnistaa. (Hackney 2002, 46.)

Ongelma syntyy silloin, kun stabiili osa muuttuu liian mobiiliksi tai mobiili liian stabiiliksi. Kun fiksoiva osa mobilisoituu, se rajoittaa liikkeellään varsinaista liikkujaa. Esimerkkinä fiksoimaton scapula rajoittaa yläraajojen abduktiota. Toisaalta, jos mobiilin osan liike rajoittuu syystä tai toisesta, liikettä on haettava muualta, eli stabiilit osat alkavat liikkua enemmän. Esimerkkinä scapulan liike yläraajojen abduktiossa johtuen lihaskireyksistä olkanivelessä. (ibid.)

### **3.10 Ponnistus- ja palautussykli**

Tätä ilmiötä tunnetaan myös nimellä työ-rentoussykli, joka kuvaa ilmiötä paremmin toiminnallisella tasolla. Jokaisella liikkeellä ja toiminnalla on oma luonnollinen palautumis- tai vetäytymismalli. Jopa näin perustavanlaatuinen ja ilmiselvä totuus vaatii tietoista työstämistä saavuttaakseen sen täyden potentiaalin. Johtuen osaksi kulttuurikasvatuksestamme länsimaalaisina, vetäytymistä ajatellaan valitettavan usein eräänlaisena romahtamisena tai irtiottona, kun suoritukseen ei enää jakseta paneutua. Bartenieff Fundamentals ohjaa ajattelemaan palauttavaa tai vetäytyvää liikettä osana liikekokonaisuutta. Emme voida esimerkiksi ojentaa vartaloamme jos se on jo ojentuneena. (Hackney 2002, 46–47.)

Tietoisesti hyväksymällä ja hyödyntämällä liikkeen palautusvaihetta edistämme sen luonnollista kulkua. Silloin ymmärrämme esimerkiksi välillä kohottaa katseen näyttöpäätteeltä ja tarkkailla ympäristöä ammentaen uutta informaatiota ja samalla annamme itsellemme aikaa ajatusten jäsentymiselle. Toinen henkilö saattaa pitää lyhyen tuolijumppatuokion, ja joku muu kävelee muutaman askeleen säännöllisin välein saman tavoitteen saavuttamiseksi. Tietoisesti tekemällä liikkeen ”vastaliikettä” osana kokonaisuutta kehon voimavarat riittävät pitempään ja lopen uupuneen romahtamista voidaan välttää. Terapeutteina on huomioitava ponnistus- ja palautumissykliä sekä yksittäisten liikkeiden suorittamisessa, että kokonaisvaltaisen harjoituskauden suunnittelussa.

Työn rinnalla täytyy tietoisesti kulkea rentous ja ponnistuksen rinnalla palautuminen. Joskus avain liikkeen eheyttämiselle voikin löytyä rentoutusvaiheen työstämisen kautta. (Hackney 2002, 46–47.)

### 3.11 Liikkeen fraasittaminen

Liike syntyy liikemallien summana. Liikefraasi käsittää liikesarjan, joka toimii yhtenäisenä toiminnallisena kokonaisuutena. Kineettisessä ketjussa liike ei synny yksittäisessä nivelessä lihasten vaikutuksesta, vaan se syntyy välillisesti reaktiona edeltävien lihasten ja nivelten liikkeeseen. Lihastoimintaketjussa esiintyy liikkeen valmistelu, käynnistys, seuraus ja loppuun saattaminen. Lihasten oikea-aikainen toiminta on Hackneyn (2002, 47) mielestä ratkaisevampaa koordinoitun liikkeen toteuttamiselle kuin yksittäisen lihaksen voima.

Terapiassa on huomioitava yksinkertainen totuus, että **liike alkaa aina alusta**. Tämä tarkoittaa, että toiminnallisessa liikkeessä esiintyvän ongelman korjaamiseksi on palattava aina liikefraasin alkuun. Liikkeen valmistelu ja käynnistäminen määrittävät liikkeen kulkua ja siihen osallistuvat biomekaaniset osat. Liikkeen käynnistyttyä se jatkaa muskuloneorologisten liikemallien sanelemalla tavalla, eli ikään kuin itsestään. Tästä syystä toiminnallisen liikkeen ongelmaa voidaan käsitellä liikefraasin vaiheiden virheellisenä kulkuna, ja vasta palaamalla takaisin liikefraasin alkuun voidaan korjata lihasten aktivoimisjärjestyksen oikeanlaiseksi. (Hackney 2002, 47–48.)

### 3.12 Yksilöllinen ainutlaatuisuus

Jokainen ihminen on kokemuksiensa summa (Kofka 1928). Ihmisen kasvuympäristö vaikuttaa sen kehitykseen, samalla kuin ihminen kehittyessään vaikuttaa ympäristöönsä. Ihminen oppii tietynlaisia liikemalleja elämänsä polun varrella. Osaksi liikemallit noudattavat anatomisia ja motorisen kehityksen lainalaisuuksia mutta liikemalleihin vaikuttaa myös kulttuuriseikat sekä psyykinen kokemus liikkeestä. Ihmisen liikkeeseen siis vaikuttavat monet asiat, ja näihin ihminen reagoi luovasti. Tämän luovan muokkaamisprosessin kautta ihmisen liikkeeseen syntyy yksilöllistä ainutlaatuisuutta. Yksilölliset pienet vivahteet, maneerit ja nyanssit tekevät liikkeestä juuri sen henkilön näköiseksi. (Hackney 2002, 48.)

Syvimpänä Bartenieffin ideologiassa on ajatus siitä, että ihmisen liikettä ei voida "korjata". Terapiasuhde on yhteinen matka. Matkalla voidaan ottaa askeleita taaksepäin ja korjata suuntaa, mutta toisen "kaistalle" ei voida vaihtaa. Jokaisella yksilöllä on oma luonnollinen tapa liikkua. Terapeutin tehtävä on valjastaa tämä luonnollinen liikkumisen tapa toiminnallisesti tehokkaaksi elämän työkaluksi. Harjoitteissa ja kuntoutuksessa on huomioitava yksilöllisyyttä eheän kokonaisuuden luomiseksi. Jotkut menetelmät tehoavat tiettyihin henkilöihin paremmin ja toisiin huonommin. Jokainen terapiaistunto on Bartenieffin ja Hackneyn mukaan seikkailu. (2002, 48–49.)

## 4 PROJEKTIN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS

Projektin suunnitteluvaiheessa luodaan Ruuskan (2012, 175, 177) mukaan edellytykset projektin onnistumiselle. Realistisella, tarkoituksenmukaisella ja joustavalla suunnittelulla taataan toteutumisen onnistumista aikanaan mahdollisista muutoksista huolimatta. Sisällölliset ratkaisut tarkentuvat projektin edetessä. Tuotteen lopullinen muoto oli hyvin epäselvä opinnäytetyöprojektin alkuvaiheissa. Vasta viitekehysten luomisen jälkeen valmistavan seminaarin vaiheessa tarkentui teorian soveltuvuutta fysioterapeuttiseen liikkeen havainnointiin ja ohjaamiseen, jonka myötä syntyi idea koulutustilaisuudesta.

Valitsin koulutustilaisuuden sisällöksi teorialuennon sekä harjoitustuokion. Teeman harjoitukset ovat perusliikkeitä ja vaikuttavat motorisesti yksinkertaisilta ellei niihin liitetä vahva ja monisyinen teoreettinen tausta. Silloin harjoitukset muuttuvatkin vaativiksi. Yksittäisten harjoitusten tarkoitus ei ole kokonaisvaltainen kuntoutus eikä kuntoilu, vaan ”uudenlaisen” liikkeen lähestymistavan hahmottaminen kokonaisvaltaisen kuntoutuksen edistämiseksi. Tutkimuksissa on osoitettu, että pitkän työkokemuksen omaavilla on hankala hahmottaa teoreettisen tiedon merkitystä työssään (Collin K., Tynjälä P. 2002). Sama voidaan sanoa pitkästä opiskelukokemuksesta. Ristiriitainen tieto opittuun verrattuna on vaikea prosessoida, josta syystä on tärkeä korostaa opiskelijoille tiedon rinnakkaisuutta ristiriidan sijasta. Tästä syystä koen tärkeäksi liittää yhteen koulutustilaisuudessa teoriaosuutta ja käytännöntason harjoituksia, jossa opittuja liikeharjoituksia voidaan käsitellä uudesta juuri käsitellystä näkökulmasta.

Rouvinen-Wilenius (2008, 12) korostaa terveystieteiden oppaassaan aineiston esittämistavan tärkeyttä. Esitystapa ja kohderyhmän huomiointi kuvituksessa ja taitossa korreloi vastaanottajan sisällön omaksumisen kanssa. Tästä syystä esitän työni Prezi-ohjelmalla PowerPointin sijasta luennossa. Prezi on esitysgrafiikkaohjelma, joka toisin kuin PowerPoint, ei kulje lineaarisesti. Sen sisältö ei sijoitu dioihin, jotka kulkevat toistensa perässä. Prezi-esitelmän sisältö sijoittuu kuvaan ja siihen voi tarkentaa eri kohtiin paljastaen erilaista sisältöä. Prezi-esitelmässä tieto jäsentyy vahvemmin sisällön ryhmittelyn avulla. Esitys on visuaalinen, dynaaminen ja luo oppimista edistävät mielikuvat. Prezi on mielenkiintoinen ja hyvin toteutettuna esitys herättää keskustelua esitettävästä aiheesta. (Howder R. 2013.)



## 5 KOULUTUSTILAISUUDEN ARVIONTI

### 5.1 Koulutustilaisuuden laadun arviointi

Projektin tuotteena syntyneelle koulutustilaisuudelle oli asetettu vaikuttavuuden takaamiseksi neljää laatukriteeriä, jotka olivat tilaisuuden osalta **informatiivisuus**, **innostavuus** ja **kokonaisuuden eheys** sekä materiaalin osalta **luotettavuus**. Koulutusten tarkoitus on Nurmen & Kontin (2000, 32) mukaan olla väline, jolla pyritään vaikuttamaan jonkun muun toiminnan sujuvuuteen. Tässä tapauksessa kyseinen toiminta on opiskelijoiden tulevaisuuden työ, ja sen arviointia vaikeuttaa ajallinen etäisyys. Sen sijaan voimme mitata välittömiä oppimiskokemuksia ja niistä syntyvät asennemuutoksia, jotka vaikuttavat opiskelijan kehitykseen ammattilaiseksi. Koulutustilaisuuteen osallistuneilta opiskelijoilta kerättiin palautelomakkeella (ks. liite 3) subjektiiviset kokemukset laatukriteerien täyttymisestä sekä vapaa palaute. Palautelomakkeessa laatukriteerien täyttymistä on mitattu väitteillä, joiden paikkansapitävyys arvioidaan asteikolla 1–5. Arvosana 1 tarkoittaa, että vastaaja on väitteen kanssa täysin eri mieltä ja arvosana 5 tarkoittaa, että vastaaja on täysin samaa mieltä. Opiskelijoilla oli myös mahdollisuus käydä keskustelua ja antaa palautetta koulutustilaisuuden päätteeksi henkilökohtaisesti.

Ruuska (2012, 111) kuvaa **informatiivisuuden** olevan vastaanottajan tietoisuutta vähentävää, järjestystä luovaa tai yllättävää. Vieraan teorian soveltaminen tuttuun tietoon voi vastaanottajasta riippuen olla parhaimmillaan nämä kaikki kolme. Kaikki kyselyyn vastanneet opiskelijat olivat arvioineet koulutustilaisuuden olevan informatiivisuuden osalta keskiarvolaskelman mukaan tasolla 4. Opiskelijat kokivat aiheen vaativaksi, mutta rauhallinen eteneminen, havainnollistavat esimerkit sekä harjoitustuokio edesauttoivat ymmärtämistä.

Opiskelijan **innostuneisuuden** kasvu on Raivolan, ym. (2000, 16) mukaan suhteellinen yksilön potentiaalinen ja tietopohjan hyödyntämisen korostamiseen koulutuksen sisällössä. Jos koulutus on informatiivinen ja on sovellettavissa olemassa olevaan tietopohjaan, vastaanottaja voi innostua aiheesta. Kyselyyn vastanneet opiskelijat olivat arvioineet koulutustilaisuuden olevan innostavuudeltaan osalta keskiarvolaskelman mukaan tasolla 5. Vapaassa palautteessa ja koulutuksessa käydyn keskustelun pohjalta käy ilmi, että opiskelijat kokivat aiheen olevan hyvin soveltava omaan työhönsä, mutta osa epäili taitojaan käsitellä vaativaa teoriaa yhden lyhyen koulutuksen pohjalta. Innostuneisuutta osoitettiin kuitenkin uusista menetelmistä ja esittämistavoista. Prezi-

esitys kuvailtiin mm. mukaansatempaavan kiinnostavaksi, ja kerrottiin sen rakenteen olleen havainnollistava ja aiheen jäsentelyä edistävä.

Informatiivisuuden ja innostavuuden lisäksi koulutustilaisuuden tulee olla **kokemuksena eheä**. Nurmi & Kontiainen (2000, 33) viittaavat Piaget'n yksilön tietorakenteen ymmärtämisen kolmikoon kuvaillessaan oppimisprosessia koulutustilaisuudessa. Oppijan tulee voida uuden tiedon omaksumisen lisäksi myös kyetä sovittamaan uuden tiedon jo olemassa olevaan. Kolmanneksi, hänen on myös voitava vaikuttaa omaan kehitykseen uuden opin omaksumisen seurauksena. Koulutuksessa otettiin huomioon kohderyhmän osaamisen lähtötaso ja kyky soveltaa käsiteltävää aihetta vertaamalla sisällön haasteellisuus heidän opintojen mukaiseen olemassa olevaan tietopohjaan. Opiskelijoille jätettiin myös mahdollisuus itsenäisesti syventyä aiheeseen, mikäli innostuvat tarjoamalla kirjallisuuslähteitä ja -vinkkejä. Opiskelijat arvioivat koulutustilaisuuden eheyden arvosanalla 4. Tässä osiossa näkyy koulutuksen selvin puute. Osallistujat saivat hyvän käsityksen liikkeestä ja sen havainnoinnista, mutta he jäivät kaipaamaan mahdollisuutta harjoitella omia ohjaustaitoja.

Koulutusmateriaalin (esitelmä ja luentomoniste) **luotettavuuden** tae oli sen soveltavuus fysioterapiaan. Bartenieff Fundamentals -teorian tarkastelu ja osittaminen tavalla, joka palvelee fysioterapiaopiskelijaa ja -ammattilaista oli ensiarvoista materiaalin laatimisen onnistumisessa. Koulutukseen osallistuneiden arvosana pyörityi 5:een. Materiaali oli siis heidän mielestään asiasisällöllisesti virheetöntä ja peräisin luotettavista lähteistä. Materiaalin tietopohja on heidän mielestä myös sovellettavissa heidän tulevaan työhönsä. Koulutusmateriaalin luotettavaksi kokeminen kertoo myös heidän kokevan materiaalin olevan kelpo lähde aiheen syventävälle opiskelulle. Opiskelijoiden positiivisesta kokemuksesta ja sisällöllisestä laajuudesta huolimatta läpinäkyvyyttä ja luotettavuutta vähentää Peggy Hackneyn *Making Connections: Total Body Integration Through Bartenieff Fundamentals* -kirjan ylivoimainen käyttö lähteenä ja useiden lähteiden kyseenalainen validius fysioterapiaopinnäytetyön lähteinä. Useimpien fysioterapia-alan kirjallisuuslähteiden vuoropuhelu Hackneyn väittämien tukena toisi työlle uskottavuutta laadullisesti.

## 5.2 Koulutustilaisuuden riskit ja riskienhallinta

Tuotteen tekemiseen liittyy aina riskit, joita on tärkeä tiedostaa. Ruuska (2012, 248) määrittelee riskien hallinnan olevan varautumista odottamattomiin tilanteisiin, jotka normaalitilanteessa ovat

aina odotettavissa eikä muutoksen tarve ole poikkeuksellista. Tunnistan kahta selkeää riskiä: sisällöllinen riski eli tuotteen käyttökelvottomuus ja koulutuksessa saadun opin käyttämättä jättäminen.

Työn sisällöllinen riski perustuu vaikeuksiin sen vahvassa sitomisessa fysioterapiaan, koska Bar-tenieff Fundamentals rakentuu selkeästi tanssiin linkittyneeseen teoriapohjaan. Vaikka se on sovellettavissa ja pitkälle jalostettu kuntoutukseen, se on silti hyvin lähellä tanssin maailmaa. Tästä syystä suuri osa harjoituksista voi olla liian vaativia sekä kognitiivisesti että fyysisesti monelle fysioterapia-asiakasryhmille. Harjoituksista on siis löydettävä ydin ja tarkoitus, jonka pohjalta terapeutti voi itse suunnitella tarkoituksenmukaiset fysioterapeuttiset harjoitteet.

Työn toinen selkeä riski on opin käyttämättä jättäminen. Kekäle (1994, 15–17) laskee yhdeksi luento-opetuksen heikkoudeksi sen, että luennoilla opitut asiat unohtuvat nopeasti. Muistamisen edistäjä on kuuntelijoiden henkisen aktiivisuuden ylläpitäminen. Innostuksen välittäminen, elävä esittäminen, keskustelun herättäminen, kysyminen ja vastaaminen, jäsentävien muistiinpanojen kirjoittaminen sekä asian kytkeminen ennakkotietoon lisäävät kaikki luennon sisällön muistamisen todennäköisyyttä. Viitatessaan Cashin ja Engströmin teoksiin Kekäle (1994, 18) kertoo yksisuuntaisen luennoinnin soveltuvan parhaiten mm. aiheeseen orientoimiseen ja pinnalliseen ymmärtämiseen. Syventävä oppiminen vaatii Kekäleen (ibid.) mukaan harjoituksia luennon rinnalle. Ennaltaehkäisykeinona olen projektissani panostanut luento-osuuden mieleenpainuvuuteen käyttämällä Prezi-esitystä PowerPointin sijasta ja luomalla dialogia. Harjoitustuokion päätavoite oli syventää luennolla opittua uutta tietoa, ja sitoa se opiskelijoiden ennakkotietoon.

## 6 POHDINTA

Psykoterapeutti Jacque Dropsy käveli äänettömällä askeleilla luentosaliin Norjassa vuonna 1998 ja hiljaa tuijotti seminaarin osallistujia kiusallisen pitkään. Ikuisuuden tuntuva hetken jälkeen hän esittää yleisölle kysymyksen: *Mitä tapahtuu? Mitä on tapahtunut meidän välillä näissä kuluneissa hetkissä?* Epäröinnin jälkeen yhteiseksi vastaukseksi muodostuu: *Yhteys*. Lisäkyselyn myötä esiintyvät sanat: *Yllättyminen, innostus ja epävarmuus*. (Skjærven 2002, 1.)

*”Voi että, kuinka osaankin samaistua tuohon tilanteeseen.”* oli päällimmäisin ajatus kirjoittaessani pohdintaa opinnäytetyön valmistavalle seminaarille, jota valmistelin reippaasti yli vuoden. Loppuraporttipisteeseen saapuminen kesti toinen vuosi. Tiedostin ajoittain, kuinka työ ei yksinkertaisesti etene. Lähdemateriaali tuijotti minua suostumatta kertoa mitään. Koen vahvan yhteyden työhöni, ja se on ollut minulle henkisen kasvun paikka. Se on johdattanut minua osaamiseni ääri rajoille ja pakottanut kehittymään, mutta se on myös pakottanut hyväksymään kykyjeni rajoja moneen otteeseen.

### **Pohdinta opinnäytetyöprosessista ja tuloksista**

Opinnäytetyöprojektini tuloksena syntyi pitkän karsimis- ja rajaamisprosessin ansiosta koulutustilaisuus, jossa käsittelin Bartenieff Fundamentals -teorian kehonosien keskinäiset suhteet - käsitettä ja sen soveltamista fysioterapeuttisen harjoittelun suunnittelussa. Rajaamisprosessi oli erittäin haastava. Bartenieff Fundamentals ei sisälly koulutusohjelmaamme eikä dokumentointia sen käytöstä suomalaisessa fysioterapiassa ollut löydettävissä juuri nimeksikään. Mahdollisuudet olivat mielessäni lähes rajattomat, mutta täysin vailla mallia. Tunsin teorian niin heikosti alkuvaiheessa, etten edes osannut kuvitella minkälaisen opinnäytetyön sen pohjalta voisi rakentaa. Tiesin vain haluavani tehdä opinnäytetyön, jonka keskiössä on Bartenieff Fundamentals. Ohjaajieni ja tukihenkilöideni apu oli tässä rajaamisvaiheessa työn onnistumisen kannalta elintärkeä. Aihe on mielestäni innovatiivinen ja sen lähestymistapa psykofyysisen integraation kautta on ajankohdainen.

Aiheeni sai käynnistävän impulssinsa Finnish Dance Organizationin koreografiakoulutuksessa, kun Petri Kauppinen kertoi Labanin liikeanalyysistä ja eri tavoista ohjata liikettä. Jäin luennon

jälkeen juttelemaan hänen kanssaan ja kerroin kiinnostuneeni aiheesta paitsi tanssijan myös tulevana fysioterapeuttina. Keskustelu sai aivan uuden käänteen kun Petri innostui tästä ja kertoi Bartenieffistä, ja siinä piilevästä valtavasta potentiaalista fysioterapeutin käsissä. Ajatuksen siemen oli istutettu, ja siitä hetkestä alkoi liki puolen vuoden materiaalin keruujakso. Tutustuin aiheeseen ja keskustelin siitä opettajieni kanssa. Ensimmäisenä he onnittelivat innovatiivisen aiheen löytämisestä, mutta välittömästi sen jälkeen varoittivat sellaisen aiheen vaaditun työn määrästä. He olivat oikeassa. Aiheellani on selkeä yhteys ammattialaani, mutta sen hyöty käytännön toiminnalle ja merkitys työelämälle eivät olleet alussa itsestään selvät. Tarkkojen kehittämistehtävien rajausten ja teoriaan tutustumiseen myötä tarkoituksenmukainen projektityö muotoutui.

Pelin (2011, 79–80) listaa kirjassaan esimerkkejä, jotka kielivät projektin suunnitelmavaiheen puutteista, kun hypätään suunnittelemisen yli suoraan tekemiseen. Ajanhallinta ja ennakoiva työskentely nousevat listassa selkeästi esille keskeisenä teemana. Tunnistin jo varhain työssäni ajanhallinnan olevan merkittävin yksittäinen suuri riskin työn toteutumisessa. Innostuin aiheesta sammalla unohtaen opinnäytetyöprosessin. Lisäksi, tämän opinnäytetyön tekemisen ja opiskeluiden ohessa tein tanssinopettajan työtä Tanssikeskus Citydancessä ja Oulun ammattikorkeakoulun kulttuuriyksikössä. Opetustyön lisäksi tein tanssijan- ja koreografintyötä mm. Oulun kaupunginteatterissa. Nämä työtehtävät ovat vaikuttaneet opinnäytetyön etenemiseen merkittävästi. Syyslukukaudella 2013 vähensin työmäärääni merkittävästi edistäen projektin etenemistä.

Innostuessani Bartenieff Fundamentalsista päällimmäisenä mielessäni mietin, ”*miksi en ole kuulut tästä aiemmin?*” Seuraavaksi syntyi palava tahto jakaa tietoni kuin Paavali ilosanomaa. Aluksi en tunnistanut tätä opinnäytetyön tavoitteeksi, sillä en osannut nähdä vielä kokonaisuutta. Suunnitelma koulutustilaisuudesta projektityön tuloksena tuntui ilmiselvältä kokonaisuuden muotoutuessa. Valmistavan seminaarin vaiheessa loin työlle teoreettisen viitekehyksen, jonka pohjalta kehitin koulutustilaisuuden luentomateriaalin. Lopulta syntyi ehjä tavoitteellinen tuotos, joka palveli opinnäytetyöni laaja tavoitetta tiedon levittäjänä. Tämän lisäksi uusien käytäntöjen ansiosta opinnäytetyön maturiteetin kirjoittamisen sijasta sain mahdollisuuden julkaista työstäni artikkelin. Oikean kohderyhmän tavoittaminen onnistui Dance Health Finland ry:n kautta.

Projektiani vahvasti leimannut kiire on estänyt sitä saavuttamasta täyden potentiaalinsa. Loppuvaihe eteni nopeasti ja se oli haitaksi osallistujille. Ilmoitus projektin päivämäärästä tuli alle viikon varoajalla, josta syystä kokonaisesta vuosikurssista vain kuudella opiskelijalla oli mahdollisuus

osallistua koulutustilaisuuteen. Vähäinen osallistujamäärä on haitaksi projektin kokonaistavoitteelle levittää tietoa, sillä saavutettu yleisö oli verrattain pieni. Toisaalta, pienemmälle ryhmälle jäi paremmin aikaa yksilölliselle ohjaukselle harjoitustuokiolla. Projektin määrällinen vaikuttavuus siis kärsi pienestä otannasta vaikka laadullinen vaikuttavuus parani.

Sisällöllisesti koen, että tämä projekti oli eheä. Aiheeseen mahtuisi paljon asiaa vielä mutta yhden päivän koulutustilaisuudelle käyttämäni otos teoriasta oli sopiva. Harjoitusten osalta se oli jopa melko laaja. Pienen ryhmän kanssa ohjaus onnistui hyvin, ja se pistää miettimään olisiko ohjaus ollut yhtä sujuvaa ison ryhmän kanssa. Harjoituksissa manuaalista ohjaamista olisi voitu lisätä mm. parityöskentelyllä. Silloin opiskelijat olisivat saaneet ohjatusti harjoitella myös ohjaustaitojaan tämän teorian valossa.

### **Pohdinta omasta oppimisesta**

Alussa en tiennyt mihin olin ryhtymässä. Tiesin vain haluavani tehdä opinnäytetyön, jonka keskiössä olisi Bartenieff Fundamentals. Henkilökohtaisena oppimistavoitteenani oli saada Bartenieff Fundamentalsista itselleni työkalu tulevaisuuden työhöni sekä fysioterapeuttina että tanssinopettajana. Osaan nähdä itseni työskenteleväni tulevaisuudessa ammattitanssijoiden ja tanssinopettajien fysioterapeuttina, ja siihen työhön koen, että Bartenieff Fundamentals olisi oiva työkalu. Fysioterapeutin työtä leimaa jatkuva kehittyminen ja jatkokouluttautumista. Koen, että ammattikorkeakoulututkinto on vasta valmistelua tätä ns. oikeaa koulua varten. Jatkokouluttautuminen tapahtuu työn ohessa, ja fysioterapiankoulutus antaa pohjatiedon ja eväät oppimiselle. Olen syvällisesti perehtynyt menetelmään, jota ei ole käsitelty koulutuksessamme laajentaen täten osaamistani jo ennen mahdollisia tulevia erikoistumisopintoja. Koen, että tulen hyötymään myös itse konkreettisesti tanssijana tämän menetelmän haltuunotosta oman kehonhuollon keinojen monipuolistumisen myötä.

Kokonaisuudessaan tämä projektinteko on myös ollut hyvin rikas oppimiskokemus. Tanssijana ja tanssitapahtumien järjestäjänä/tuottajana, projektityöskentely tulee olemaan läsnä arjessani opinnäytetyön jälkeenkin. Etenkin projektisuunnitelmavaiheessa opin useita asioita, jotka edesauttavat projektien onnistumista. Tämä oppimisorientoituneisuuden piirre minussa, joka pakottaa oppimaan kaiken itseni, eikä pelkästään koulutehtävää varten, tekee opiskelustani raskasta. Samalla se takaa laadukkaan tuloksen syntyä lopulta. Olen omistautuneesti perehtynyt opiskeltavaan

aiheeseeni, ja voin seistä sen tiedon takana ja kertoa siitä itsevarmasti epäroimättä tiedon oikeellisuutta.

Oulun ammattikorkeakoulun opinnäytetyön ohjeessa (2013, 48) asetetaan tuotteen arviointikriteereiksi sen esitystavan tekninen/ taiteellinen/ esteettinen omaperäisyys, innovatiivisuus ja kiitettävä laatu. Järjestämäni koulutustilaisuus on mielestäni teknisesti ja esteettisesti omaperäinen mm. Prezi-ohjelman käytön johdosta. Aihe on innovatiivinen ja toteutus oli palautteen perusteella laadultaan kiitettävä.

Erityisenä haasteena tämän työn tekemisessä ovat olleet kieliopilliset haasteet, jotka syntyvät siitä, että suomenkieli on minulle kakkosäidinkieli. Kaikki teorian lähdemateriaali oli englanninkielellä, joka oli osaksi helpottava tekijä englannin ollessa ykkösäidinkieleni. Valitettavasti suomenkielisen kirjallisuuden puute tarkoitti, että suomenkielistä sanastoa ei ole olemassa kaikille käytämilleni käsitteille. Jouduin kääntämään suuren osan niistä itse, ja sen takia keräsin vaikeimmat käsitteet liitteissä olevaan käsitesanastoon. Lukiessani tekstejä työni varhaisista vaiheista näen kuitenkin, että kirjoitustaitoni suomenkielellä on kehittynyt.

### **Pohdinta jatkumahdollisuuksista**

Projektin tuotos on lähtökohtaisesti kertaluontoinen tilaisuus osana opinnäytetyöprosessia, eikä sille ole toistaiseksi suunniteltu jatkoa. Luennessa käytetyn aineiston uudelleenkäyttö on kuitenkin mahdollista, ja tarvittaessa koulutustilaisuutta voidaan järjestää uudelleen fysioterapiaoiskelijaryhmälle ilman merkittävää sisällönmuokkauksen tarvetta. Laajennettuna vastaamaan ammattilaisen ja käytännöntason harjoittajan vaatimuksia, projektin tuotosta (koulutustilaisuus ja kirjallinen materiaali) voisi tulevaisuudessa tarjota myös fysioterapian ammattilaisille, tanssi- ja liiketerepeuteille, tanssijoille sekä tanssinopettajille.

Henkilökohtaisella tasolla tämä työ oli minulle eräänlainen alku. Sain tätä työtä tehdessä syvän käsityksen siitä, mitä Bartenieff Fundamentals on, ja mielikuvan siitä, mitä kaikkea sillä voi tehdä. Sanotaan, että nälkä kasvaa syödessä, ja näin on käynyt. Tulevaisuudessa tulen perehtymään aiheeseen syvällisemmin ja mahdollisesti osallistumaan Bartenieff Fundamentals -koulutukseen, jota toistaiseksi on valitettavasti tietääkseni tarjolla vain ulkomailla.

Tämä koulutustilaisuus ja siihen valmistautuminen on prosessina vasta pintaraapaisu, joka herättää runsaasti lisäkysymyksiä. Mielestäni kiinnostavat ja hyödylliset tutkimuksenkohteet ja kehitys-ideat voisivat olla ensimmäisenä, miten Bartenieff Fundamentalsin soveltaminen käytännön tasolla vaikuttaa verbaaliseen ja manuaaliseen ohjaamiseen fysioterapiatilanteessa? Toisena, kohde-ryhmäspesifisten esimerkkiharjoitteiden kehittäminen fysioterapeuttiseen harjoitteluun noudattaen Bartenieff Fundamentalsin pääperiaatteita. Kolmantena, vertaileva tutkimus Bartenieff Fundamentalsin kehonosien keskinäisistä yhteyksistä verrattuna vastaavanlaisiin käsitteisiin mm. pilateksessa, Aleksander-tekniikassa, Feldenkreis-tekniikassa, joogassa ja Affolter-tekniikassa.



## LÄHTEET

1. Mooseksen kirja 2:7. Teoksessa Pyhä Raamattu 1933/38. Helsinki: Suomen Piiliseura. (ei tekijää eikä toimittajaa)

Alaranta, H., Pohjalainen, T., Salminen, J. & Viikari-Junttura, E. 2003. Fysiatria. 3. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim

Bartenieff, I. 1979. Body/Space/Effort: The Art of Body Movement as a Key to Perception. Luento. (ei julkaisupaikkaa eikä julkaisijaa)

Bartenieff, I. & Lewis, D. 2002. Body Movement – Coping with the environment. New York: Routledge.

Bishko, L. 2008. Biography of Irmgard Bartenieff. Hakupäivä 6.3.2012  
<http://labanforanimators.wordpress.com/2008/09/01/irmgard-bartenieff/>

Bishko, L. 2008. Biography of Rudolph Laban. Hakupäivä 4.4.2012  
<http://labanforanimators.wordpress.com/category/rudolph-laban/>

Calais-Germain, B. 2007. Anatomy of Movement. Uudistettu painos. Eng. R. MacKenzie. Seattle: Eastland Press.

Collin, K. & Tynjälä, P. 2002. Koulutuksen ja työelämän rajoilla – Työntekijöiden ja opiskelijoiden kokemuksia työssä oppimisesta. Teoksessa Lestinen L., Saamivaara M. (toim.) Kohtaamisia ja ylityksiä – Pedagogisia haasteita yliopisto-opetukselle. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino. 23–55.

Davidson, J. 2001. The Daily Telegraph (London). Hakupäivä 4.4.2012  
<http://www.limsonline.org/about-lims-rudolph-laban>

Dance Health Finland. 2010. DHF. Hakupäivä 14.11.2013 <http://dhf.fi/8>.

Davies, E. 2006. *Beyond Dance – Laban’s Legacy on Movement Analysis*. New York: Routledge.

Gardner, H. 2011. *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. 10. painos. New York: Basic Books

Hackney, P. 2002. *Making Connections: Total Body Integration Through Bartenieff Fundamentals*. New York: Routledge.

Hand, J. 2012. Change in perspective of human anatomy through recent scientific discoveries in relationship to the perception of movement. Teoksessa *Repertório*, Salvador, nr. 18,103–112.

Harju, L. 2003. *Työelämän tapahtumat ja tilaisuudet*. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy

Hartley, L. 1989. *Wisdom of the Body Moving: An Introduction to Body-mind Centering*. Berkeley: North Atlantic books.

Howder, R. 2013. Hakupäivä 23.9.2013 [www.prezi.com/about](http://www.prezi.com/about)

Integrated Movement Studies. Hakupäivä 4.4.2012

<http://www.imsmovement.com/index.php/faculty/>.

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

Kanniainen, T. 2012. Minä löysäilen, sinä maksat verot. Hakupäivä 24.9.2013

<http://www.taloussanomat.fi/tyo-ja-elama/2012/09/01/mina-loysailen-sina-maksat-verot/201236856/139?n=2#commentsHere>.

Kauranen, K. 2011. *Motoriikan säätely ja motorinen oppiminen*. Liikuntalääketieteellisen seuran julkaisu 167.

Kekäle, J. 1994. *Luento-opetuksen kehittäminen*. Oulu: Oulun yliopisto

Kettunen, S. 2003. Onnistu projektissa. Helsinki: Werner Söderström Oy.

Kontunen, J. 1989. Soitinopas. Juva: WSOY.

Koffka, K. 1928. On the Structure of the Unconscious. University of Giessen (ei julkaisupaikkaa)

Latin-Dictionary.org 2008. Hakupäivä 1.2.2013

<http://www.latin-dictionary.org/>.

Martin, M., Seppä, M., Lehtinen, P., Törö, T. & Lillrank, B. 2010. Hengitys itsesäätelyn ja vuorovaikutuksen tukena. Tampere: Mediapinta

Merriam-Webster online dictionary and thesaurus. Hakupäivä 7.3.2012.

<http://www.merriam-webster.com/dictionary/fundamental>.

Nurmi, K. & Kontiainen, S. 2000. Aikuiskoulutuksen vaikuttavuus. Teoksessa R. Raivola (toim.) Vaikuttavuutta koulutukseen. Suomen akatemian julkaisuja 2:00. Helsinki: Oy Edita Ab.

OAMK 2013. Fysioterapian koulutusohjelman tutkinto-ohjelma. Lukuvuosi 2011–2012. Hakupäivä 30.10.2013.

[https://oiva.oamk.fi/tietoa\\_opiskelusta/opintojen\\_suunnittelu/opintojen\\_rakenne/opas/koulutusohje\\_lmat/?sivu=ops&lk=s2011&code=5031&id=](https://oiva.oamk.fi/tietoa_opiskelusta/opintojen_suunnittelu/opintojen_rakenne/opas/koulutusohje_lmat/?sivu=ops&lk=s2011&code=5031&id=).

OAMK 2013. Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyön ohje. Hakupäivä 15.11.2013.

<https://oiva.oamk.fi/utills/opendoc.php?aWRfZG9rdW1lbnR0aT0xMDAwMjEzMzg=>.

O'Neill, E. & Thorp, J. 2012. Antepartum evaluation of the fetus and fetal well being. Clin Obstet Gynecol. 55(3), 722–730. Hakupäivä 9.12.2013.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3684248/>

Pelin, R. 2011. Projektihallinnan käsikirja. 7. uudistettu painos. Helsinki: Projektijohtaminen Oy

Raivola, R., Valtonen, P. & Vuorensyrjä, M. 2000. Käsitteet, mallit ja indikaattorit koulutuksen tehokkuutta ja vaikuttavuutta arvioitaessa. Teoksessa R. Raivola (toim.) Vaikuttavuutta koulutukseen. Suomen akatemian julkaisuja 2:00. Helsinki: Oy Edita Ab.

Richter, P. & Hebgen, E. 2006. Triggerpisteet ja lihastoimintaketjut osteopatiassa ja manuaalisessa terapiassa. Suom. K. Ståhl. Stuttgart: Hippokrates Verlag.

Rouvinen-Wilenius, P. 2008. Tavoitteena hyvä ja hyödyllinen terveysaineisto: Kriteeristö aineiston tuotannon ja arvioinnin tueksi. Helsinki: Terveysten edistämisen keskus ry.

Ruuska, K. 2012. Pidä projekti hallinnassa. 7. painos. Helsinki: Talentum Media Oy.

Skjærven, L. 2002. Quality of Movement – The art and health. Bergen: Bergen University College.

Sjöström Flanagan, C. 2004. Creative arts therapy in the rehabilitation of chronic pain; movement and metaphor – reflections by clients and therapist. Nordisk fysioterapi 2004, 8:120-131

Takada, A. 2008. The Benefits of Buddhist Breathing Techniques. Dharma World 4-7/2009. Hakkupäivä 11.4.2012. [http://www.rk-world.org/dharmaworld/dw\\_2009ajbreathing.aspx](http://www.rk-world.org/dharmaworld/dw_2009ajbreathing.aspx).

## **LIITTEET**

1. Käsitesanasto
2. Luentomateriaali
3. Palautelomake
4. Koulutustilaisuuden aikataulu
5. Prezi-tiedoston avaaminen

## Liite 1: Käsitteistö

**Ankkurointi:** Kehonosan stabiilaatio aktiivisen yhteyden myötä toiseen kehonosaan, joka vastaa jännitykseen. (ks. Countertension)

**Aptitude:** Luontainen taipumus, lahjakkuus tai kehollinen alttius ja soveltuvuus tietyille/tietynlaiselle liikkeelle.

**Asento:** (eng. body attitude) Vartalolle ominainen rungon ja raajojen suhde toisiinsa mistä kehon toiminta lähtee ja mihin suhteeseen kehonosat palautuvat toiminnan lakattua. Tämä asento viittaa kehon valmiuteen toiminnan suorittamiseen.

**Body Attitude:** ks. Asento.

**Countertension:** ks. Vastajännistys.

**Choreutics:** Liikkeen muodon tutkiminen (ks. muoto)

**Ele:** Emotionaalinen ulosanti kehollisella tasolla. Eleellä voi olla mutta harvemmin on toiminnallista merkitystä.

**Elävä vuorovaikutus:** (eng. Lively interplay) Psykofyysinen integraatio, jossa keho, psyyke ja ympäristö ovat dynaamisessa vuorovaikutuksessa.

**Eukinetics:** Liikkeen ponnistuksen ja luonteen tutkiminen (ks. ponnistus)

**Flow:** (ks. virtaus)

**Fraasittaminen:** Liikesarjan osittaminen pienemmiksi toiminnallisiksi liikekokonaisuuksiksi.

**Homologinen liike:** Ylä- tai alaraajojen yhtäaikaista liikettä, joka vauva tekee ylä- ja alavartalon eriytymisvaiheessa. Yläraajat liikkuvat yhteisestä käskystä, ja samoin tekevät alaraajat.

**Hollowing-impulssi:** Käynnistävä impulssi syvissä keskivartalon lihaksissa. Hollowing käännettään suomeksi ”tehdä ontoksi”. Spatiaalinen kokemus keskivartalon tuetusta asennosta, jossa keskivartaloon tehdään ”tilaa”.

**Integraatio:** Osien yhteistoiminnallinen työskentely, joka tuottaa suurempaa tulosta kun osien itsenäisen työskentelyn summa.

**Juurtuminen:** ks. Maadoittuminen

**Kinesfääri:** Niin sanottu henkilökohtainen tila suotu yksilön liikkeelle. Tämä tila saattaa olla suurempi tai pienempi kuin mitä yksilön liike todellisuudessa fyysisesti vaatii.

**Kinesteettinen aisti:** Kyky aistia kehon liikettä. Myös kyky havainnoida toisen kehon liikkeen tunnetta.

**Labanin Liikeanalyysi, LLA (eng. Laban Movement analysis, LMA):** Rudolf Labanin kehittämä liikkeen analyysin ja kirjaamisen menetelmä. Mm. Bartenieff Fundamentals on kehitetty pohjautuen tämän menetelmän teoriaan.

**Leminiskaatan muoto:** makaava kahdeksikko. ∞

**Maadoitus/Maadoittuminen/Maadoittaminen/Juurtuminen:** (eng. Grounding) Stabiloiva yhteys alustaan. Psykkisellä tasolla viittaa henkilön läsnäoloon ja tiedostavaan tilaan omassa kehossaan.

**Muoto:** Liikkeen rakenteellista ominaisuutta eli suuntaa

**Ponnistus:** Liikkeen laatua kuvaavat ominaisuudet. Liikkeen kolme laadullista ominaisuutta ovat tila, paino ja aika.

**Psykofyysinen osallistuminen:** Liikkeen toteuttaminen tavalla, joka palvelee myös yksilön emotionaalista tarvetta.

**Reach & Pull (Kurottaminen → Veto):** Kurottamis-liikkeessä vartalon paino jää lähemmäksi liikkeen origoa luoden sen jännityksen, minkä veto-liike vaatii.

**Sisäiset yhteydet:** Kehonosien keskinäiset yhteydet, myös psyyke.

**Ulkoiset yhteydet:** Kehon ja ympäristön väliset yhteydet.

**Vastajännitys:** (eng. Countertension) Stabiloivan kehonosan vastakkaissuuntainen lihasjännitys, joka tukee liikkuvaa kehonosaa.

**Virtaus:** Liikkeen dynamiikan ominaisuus, joka antaa liikkeelle joustavuutta ja sulavuutta. Virtaus yhdistää vartalon liike elekieleen luodakseen kokonaisvaltaista liikettä.

**Yield & Push (Painon luovuttaminen → Työntö):** Työntöliikkeessä omasta painosta ammennettu voima kulkee liikkeen mukana eteenpäin, ja se luovutetaan kohteeseen.



## LUENTOMATERIAALI

### 1 TEOREETTINEN TAUSTA

#### 1.1 Bartenieff Fundamentals

*Bartenieff Fundamentals on lähestymistapa liikkeen harjoittamiseen, joka käsittelee kehonosien keskinäistä yhteyttä ja näiden yhteyksien pohjalta syntyviä liikemalleja tavalla, joka mahdollistaa toiminnallista tehokkuutta samalla edistäen liikkeen ilmaisullisuutta ja kokonaisvaltaista psykofyysistä osallistumista.*

- Peggy Hackney

Kolme asiaa ovat Bartenieffin teorian mukaan liikkeen luomisessa perustavanlaatuisia totuuksia:

**Muutos:** Muutos on liikkumisen ydin. Kehon liikkeessä sekä keho että ympäristö kokevat jatkuvaa muutosta. Liike on jatkuvan muutoksen välitön seuraus (Hackney 2002, 12).

**Suhteellisuus ja yhteys:** Muutos ei tapahdu sattumanvaraisesti. Kaikki muutos on suhteellista muuhun muuttuvaan ympäristöön. Liikkuessamme luomme yhteyksiä ja suhteita sekä kehomme osien välillä että ympäristön kanssa (Hackney 2002, 12–13).

**Liikemallien luominen:** Yhteydet, joita luomme kehonosiemme välillä, muodostavat ajan ja toistojen myötä liikkumisen malleja (Hackney 2002, 13).

## 1.2 Psykofyysinen integraatio

- Kokonaisuus on enemmän kuin osiensa summa
- Kokonaisuus koostuu **osista**, niiden **välisistä suhteista** sekä näiden **suhteiden tuotteista**
- Kun puhutaan kehon täydellisestä psykofyysisestä integraatiosta, puhutaan kehon ja taitojen hyödyntämisestä tavalla, jolla on **osallisuutta yksilön koko elämään** laajempänä prosessina. Tapa **rikastuttaa** käyttäjän elämää kokonaisuudessaan.
- Integraatiossa on kyse enemmän kuin liikkeestä ja liikkeen optimaalisesta hyödyntämisestä elämään vaativista tehtävistä. Kyse on tarkoituksen löytämisestä elämän liikkeessä.
- Terapiasuhteen alussa on hyvä esittää kysymys: **Mikä on liikkeen merkitys liikkujalle?**
- Liikkeen ja kehon integraatio on merkitykseltään jokaiselle yksilölle erilainen. Se on jopa jokaisella yksilöllä itselleen erilainen eri ajankohtana.

## 2 BARTENIEFF FUNDAMENTALSIN PÄÄPERIAATTEET:

Liikkeen luominen, oppiminen ja kehittyminen nojautuvat Bartenieff Fundamentalsin mukaan lainalaisuuksiin, jotka muodostavat teorian 12 pääperiaatetta. Nämä periaatteet pätevät kaikkeen liikkeeseen, ja ne ovat havaittavissa ja ohjattavissa liikkeessä. Nämä pääperiaatteet ovat:

### 2.1 Kehityksellinen eteneminen

- Kehonosat ovat yhteydessä toisiinsa ja toimivat **aina** suhteessa toisiinsa.
- Keho on geneettisesti ohjelmoitu saavuttamaan tietyt taidot (liikemallit ja kehonosien keskinäiset yhteydet) **tietyssä järjestyksessä** tietyn ajan kuluessa.
- Palaamalla näihin perustavanlaatuisiin liikemalleihin voidaan tehokkaasti muokata ja uudelleen oppia mahdollisia virheellisesti opittuja liikemalleja.
- Kehon moninaiset yhteydet ja liikemallit kiteytyvät kuudeksi perusyhteyksmalliin:
  1. Hengitys
  2. Navastasäteily: keskustan ja distaaliosien yhteys.
  3. Kranialis-kaudaalinen yhteys.
  4. Homologinen yhteys: ylä- ja alavartalon yhteys.
  5. Homolateraalinen yhteys: vartalonpuoliskojen yhteys.
  6. Ristilateraalinen yhteys: poikittainen yhteys, jonka vektori ylittää kehon massakeskipisteen.
- **Terapeuttisessa harjoittelussa** tämä tarkoittaa sitä, että liikettä ei voida aina muokata puuttamalla pelkästään itse liikkeeseen. Nämä liikemallit ovat kronologisesti toistensa taustatekijät. **Jokaisen vaiheen liike edellyttää edellisen vaiheen liikkeen hallintaa.** Vaiheet ovat aina myös edeltävää monimuotoisemmat ja vaativat moniulotteisemmat harjoitukset, mitä pidemmälle kehitysketjussa mennään.

- **Yield & Push (Painon luovuttaminen → Työntö):** Työntöliikkeessä omasta painosta ammennettu voima kulkee liikkeen mukana eteenpäin, ja se luovutetaan kohteeseen.
- **Reach & Pull (Kurottaminen → Veto):** Kurottamis-liikkeessä vartalon paino jää lähemmäksi liikkeen origoa luoden sen jännityksen, minkä veto-liike vaatii.

## 2.2 Hengityksen tuki



- Hengitykseen vaikuttavat sisäisten olosuhteiden muutokset, kuten tunteet, ajatukset ja jopa hengityksen tiedostaminen. Hengityksen luonne siis heijastaa sisäistä tunne- ja ajatusmaailmaamme ja on altis sen muutoksille.
- Ilmiö on myös käänteinen. Hengityksen luonteeseen vaikuttamalla voidaan vaikuttaa sisäiseen tunne- ja ajatusmaailmaamme.
- Hengitys voidaan valjastaa muutoksen luomisen työvälineeksi.
- Hengityksen häiriöiden yleiset syyt:
  - synnynnäiset kehityshäiriöt
  - fyysinen vammautuminen
  - tunteet (esim. viha, pelko, turhautuminen)
  - huonot asennot ja liikemallit (esim. huono ryhti, hartiajännitys)
  - riippuvuudet (esim. tupakointi)
  - opitut virheelliset hengitysmekanismit (esim. tarpeeton apuhengityslihasten käyttö)
  - ympäristön kuormitus (esim. ilman epäpuhtaudet ja siitepöly).
- Jos hengitys ei tue ihanteellisesti liikkeen syntyä, liike rajoittuu. Hengitys toimii liikkeen säätelijänä vapauttavana sekä rajoittavana asiana.

- Hengitys elävittää.

## 2.3 Maadoittaminen

- Tunne maan vetovoimasta.
- Kyky kohdata alustaa ja luovuttaa painoa sekä voimaa siihen samassa määrin, kuin alusta vastustaa, on edellytys voiman tuottamiseen painovoimaa vastaan voittavasti.
- Painonluovutus- ja työntösuhde on perustavanlaatuinen seikka toiminnallisesti tehokkaan maadoituksen saavuttamisessa. Ensin on luovutettava oman kehon painoa alustaan, kunnes alusta kohtaa painon ja painonluovutus muuttuu työnnöksi.
- Työnnössä kehon kantavissa rakenteissa tapahtuu kompressiota, joka aiheuttaa proprioseptistä aistimusta.
- Proprioseptiikka erottaa, mikä osa on itseä ja mikä on ympäristö, jota vastaan pusketaan. Maadoitus on ikään kuin kehon ilmoitus: ”Tunnen ja tunnistan ympäristöni ja tässä olen minä.” Se on elävä yksilön ja alustan välinen vuorovaikutus, jossa syntyy **dynaamista stabiliteettia**.

## 2.4 Intentio

- Intentio kuvaa liikkeen laatuun vaikuttavia taustatekijöitä, jotka pohjautuvat liikkeen tarkoitusperään.
- Luonnolliset yhteydet ja liikemallit syntyvät aidon intention johdosta. Selkeät intentiot liikkeen suhteen mahdollistavat neuromuskulaarisen järjestelmän toiminnan liikkeen toteuttamisessa.
- Ihmisen mieli ja keho ovat saumattomassa yhteydessä toisiinsa. Ihmisen sisäinen tahto ja intentio näkyvät liikemalleissa, vaikka ihminen ei olisi edes tietoinen mielentilastaan.
- Intentiota esiintyy seuraavilla tasoilla, usein usealla tasolla yhtäaikaisesti:
  - **Keho:** Fyysinen taso.
  - **Ponnistelu:** Emotionaalinen taso.
  - **Muoto:** Intentio luoda jonkinlaista muotoa keholla.
  - **Spatiaalisuus:** Tilallinen intentio käsittää liikettä tilassa paikasta toiseen.
- Ilman selvää intentiota, liikkujan on vaikeaa tehdä tietoisia ratkaisuja liikkeen muokkamiseksi.
- Liikkeen analysointi intention tasolta on **erittäin haastavaa!** Liikkeen ohjeistuksen täytyy olla erityisen selkeää.

## 2.5 Monimuotoisuus

- Liike on monitasoinen ilmiö, eikä mikään toiminto tapahdu itsenäisesti tai yksin.
- Liikkeessä on **anatomiset** (body), **dynaamiset** (effort), **muodolliset** (shape) sekä **spatialiset** elementit, jotka yhdessä muodostavat toiminnallisen ja ilmaisurikkaan liikkeen.
- Kaikki liikkeen monimuotoisuuteen vaikuttavat elementit **eivät ole** välttämättä muokattavissa.
- Yksilöllisesti suunniteltu harjoitus perustuu **luontevaan** ja **itselle ominaiseen** liikemaailman harjoitteluun.

## 2.6 Sisäinen–ulkoisen-suhde

- Sisäiset impulssit vaikuttavat kehomme ulosantiin. Tunnetilat, intentiot, ajatukset, tavoitteet ja mielentila vaikuttavat kaikki liikkeelliseen ulosantiin.
- Vastapainona ulkoapäin tulevat viestit ja impulssit vaikuttavat sisäiseen maailmaamme. Ulkoiset asiat kuten sää, työympäristö, muut ihmiset, äänet ja oman kehon liike vaikuttavat sisäiseen tunnemaailmaan.
- Sisäisen ja ulkoisen maailman vuorovaikutus on jatkuvaa.



## 2.7 Toiminnallisuus vs. ilmaisu

- Liikkuessa toiminnallisuus ja ilmaisu kulkevat rinnakkain.
- Emotionaalinen ulosanti antaa toiminnallisille liikkeille erilaisia laadullisia sävyjä.
- Liikemalleja tutkittaessa on mietittävä, mikä liikkeen merkitys on liikkujalle. Toiminnallisuuden taso voi palvella liikkujan emotionaalista tarvetta toiminnallisen tehokkuuden kustannuksella. Liike voi siitä huolimatta olla yhtä tärkeää liikkujalle.

## 2.8 Stabiliateetti vs. mobiliteetti

- Dynaaminen tasapaino
- Fiksoiva kehonosa vastaa mobiilin osan liikkeeseen **liikkeellä**, joka **tukee** mobiilin osan liikettä.
- ”Kaksi asiaa ovat lapselle välttämättömät: Siivet ja juuret”.
  - Jotta liike voi syntyä, liikkeen tuottajalla täytyy olla perusta, mistä ponnistaa.
- Ongelma syntyy silloin, kun stabiili osa muuttuu liian mobiiliksi tai mobiili liian stabiiliksi.
  - Jos fiksoiva osa mobilisoituu, se rajoittaa liikkeellään varsinaista liikkujaa.
  - Jos mobiilin osan liike rajoittuu syystä tai toisesta, liikettä on haettava muualta, eli stabiilit osat alkavat liikkua enemmän.

## 2.9 Ponnistus–palautus-sykli (Työ–rentous-sykli)

- Jokaisella liikkeellä ja toiminnalla on oma luonnollinen palautumis- tai vetäytymismalli.
- Nykypäiväinen länsimaalainen kulttuurikasvatus ohjaa ajattelemaan, että vetäytymisen/rentoutuminen olisi eräänlainen romahdus tai irtiotto, kun suoritukseen ei enää jakseta paneutua.
- Palauttava tai vetäytyvä liike **on osa liikekokonaisuutta**.
- Tietoisesti tekemällä liikkeen ”vastaliikettä” osana kokonaisuutta kehon voimavarat riittävät pitempään ja lopen uupuneen romahtamista voidaan välttää.
- Terapeutteina on otettava huomioon ponnistus–palautumis-sykliä sekä yksittäisten liikkeiden suorittamisessa että kokonaisvaltaisen harjoituskauden suunnittelussa. Työn rinnalla täytyy tietoisesti kulkea rentous ja ponnistuksen rinnalla palautuminen. Joskus avain liikkeen eheyttämiselle voikin löytyä rentoutusvaiheen työstämisestä.

## 2.10 Liikkeen fraasittaminen

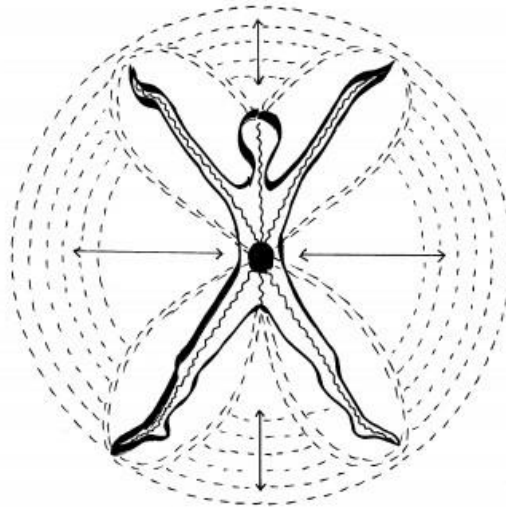
- Liike syntyy liikemallien summana.
- Liikefraasi käsittää liikesarjan, joka toimii yhtenäisenä toiminnallisena kokonaisuutena.
- Kineettisessä ketjussa liike ei synny yksittäisessä nivelessä lihasten vaikutuksesta, vaan se syntyy välillisesti reaktiona edeltävien lihasten ja nivelten liikkeeseen. Lihastoimintaketjussa esiintyvät liikkeen **valmistelu, käynnistys, seuraus ja loppuun saattaminen**.
- Lihasten oikea-aikainen toiminta on ratkaisevampaa koordinoitun liikkeen toteuttamiselle kuin yksittäisen lihaksen voima.

- Terapiassa on otettava huomioon yksinkertainen totuus, että **liike alkaa aina alusta**. Virheellisen liikefraasin korjaamisessa on aloitettava aina liikkeen synnystä saakka, koska liikkeen valmistelu ja käynnistäminen määrittävät liikkeen kulkua ja siihen osallistuvat biomekaaniset osat. Liikkeen käynnistyttyä se jatkaa muskuloneurologisten liikemallien sanelemalla tavalla, eli **ikään kuin itsestään**.

## 2.11 Yksilöllinen ainutlaatuisuus

- Jokainen ihminen on kokemuksiansa summa.
- Yksilölliset pienet vivahteet, maneerit ja nyanssit tekevät liikkeestä juuri sen henkilön näköisen.
- Syvimpänä Bartenieffin ideologiassa on ajatus siitä, että ihmisen liikettä ei voida "korjata" toisenlaiseksi.
- Terapiasuhte on yhteinen matka. Matkalla voidaan ottaa askeleita taaksepäin ja korjata suuntaa, mutta toisen "kaistalle" ei voida vaihtaa. Jokaisella yksilöllä on oma luonnollinen tapansa liikkua.
- Jotkut menetelmät tehoavat tiettyihin henkilöihin paremmin ja toisiin huonommin.

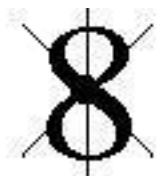
## 2.12 Kehonosien yhteydet:



*”Kaikki kehonosat ovat jatkuvasti muuttuvassa suhteessa toisiinsa liikkeen aikana: osat toimivat joko liikkeen toteuttajina tai liikkeen tukena.” (Bartenieff 1979, 637).*

- Kehomme osat toimivat **AINA** suhteessa toisiinsa. Liikettä tapahtuu muuallakin kuin sielä, missä se tuntuu tai päällepäin näkyy.
- Kaikki muutos vaikuttaa kokonaisuuteen. Irmgard Bartenieffin omien sanojen mukaan: Kehon kaikki liikkeet ovat tarkasti organisoituja suhteessa toisiinsa.

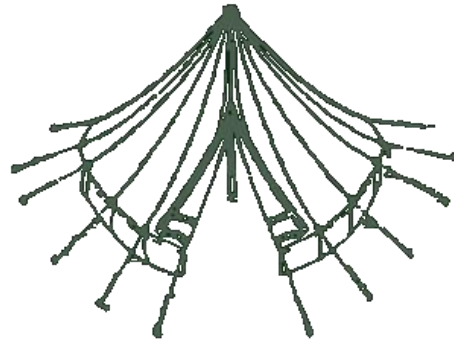
### 2.12.1 Kehon ytimen ja distaaliosien yhteys (Navastasäteily)



- Core-distaalisen yhteyden malli on ensimmäisiä liikemalleja, jotka syntyvät sikiökaudella ja on hyvin havaittavissa vastasyntyneissä.
- Tietoinen kehon ytimen ja distaaliosien yhteys on edellytys hallitun liikkeen tuottamiselle
- Keskivartalon tuen harjoittaminen voi olla fysioterapiassa avainasemassa liikeongelmien ratkaisemisessa.

- Teltan keskisalko -vertaus (Hackney 2002, 103). Toisin kuin pylväässä, jonka kyky kantaa rakenteen painoa tulee kiinteästä kompressiovoimasta, salossa on jännitys. Se työnny sekä maahan että taivaaseen päin. Vartalo hyvässä kannatuksessa on **vahvasti maatonut alaraajoista, ja rankaa pitkin välittyy kurottava voima ylöspäin** aina päälakeen ja yläraajojen ääriosiin saakka.

Tuesta huolimatta teltta ei pysy pystyssä tangon ansioista. Teltta pysyy pystyssä, koska kireälle vedetty telttakangas vetää salkoa **joka suuntaan yhtä paljon**. Keskivartalon lihaksisto toimii samalla tavalla tukien rankaa joka suuntaan tassaisesti. **Rakenne muodostuu kehon luustosta, mutta voima tulee lihaksistosta.**



- Raajojen liike tilassa on suhteellinen kehoon ja riippuvainen sen tarjoamasta tuesta, koska ytimen ja raajojen välillä vallitsee **spatiaalinen suhde**.

## 2.12.2 Kranialis-kaudaalinen yhteys

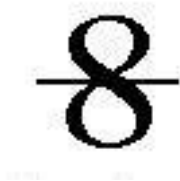


- Kranialis-kaudaalinen yhteys on **pään ja häntäluun dynaaminen toimintaketju**. pään ja häntäluun yhteys on olemassa **luuston, lihaksiston sekä hermoston** tasolla.
- Pienikin muutos rangan tasolla saattaa luoda suurta muutosta raajojen liikkeessä. Näin toimintaketjut ovat keskinäisessä vuorovaikutuksessa.
- Selkäranka **Ei** ole kehossa posteriorisesti sijoittuva tukipylväs. Tukirankana toimivat nikamarungot ja välilevyt sijaitsevat huomattavasti lähempänä vartalon keskustaa kuin pinnalla tuntuvat okahaarakkeet antavat olettaa.



- Selän liike kuuluu jakautua koko rangan pituudelle eri osien toimiessa itselleen ominaisella tavalla.
- Ranka tarjoaa myofaskiaaliselle jännitykselle tukipistettä toimiessaan osana lihasten agonisti-antagonistitasapainoa. Selkäranka on kiinnityskohta usealle lihakselle, eikä se koskaan ole täysin passiivisessa tilassa. Lihaksissa on **aina** pieni jännitys.
- Rangan asento on vahvasti kytköksissä mielikuviin ihmisen luonteesta. On kuitenkin huomionarvoista, että nämä tulkinnat ovat hyvin kulttuurisidonnaisia, sukupuolisidonnaisia ja yksilöllisiä. Esimerkkeinä:
  - Sana ”suoraselkäinen” kuvaa rehtiä luonnetta.
  - Yliliikkuva fleksiosuuntaan taipuva ranka → Laiska tai masentunut.
  - Jäykkä ekstensiovoittoinen asento → Joustamaton, jääräpää.
  - Eteenpäin työntynyt pää → Päämäärätietoinen tai jopa aggressiivinen luonne.
  - Taaksepäin työntynyt pää → Tuomitsevan ja ylpeä luonne.
  - Eteenpäin työntynyt häntäluu → Häpeää ja alistuvaa luonnetta. (vrt. koira häntä koipien välissä)
  - Taaksepäin työntynyt häntäluu → Röyhkeä tai flirttaileva luonne

### 2.12.3 Ylä- ja alavartalon yhteys



- Kehon kaikilla osilla ei ole tasavertaiset adaptiiviset mahdollisuudet. Jokaiselle kehonosalle tulee vaihe kehityksessä, jossa se eriytyy suorittamaan tiettyjä tehtäviä ja jättää muut tehtävät niille osille, jotka kehityksessään eriytyvät suorittamaan juuri niitä.
- Imeväisen homologinen liike: Liikekäskyt koskevat yhtäaikaan molempia yläraajoja (esimerkiksi hänen kurottaessaan) tai alaraajoja (esimerkiksi työntöliikkeessä).

- Ongelmien esiintyessä kehityksessä, puoliskot avustavat ja voivat jopa korvata menetetyt liikkeen. Apuvälineiden toiminta perustuu usein menetetyn toiminnan korvaamiseen jäljellä olevan tehostamisella. Esimerkkinä kävelykeppien tai pyörätuolin käyttäjä käyttää yläraajojaan korvaamaan alaraajojen heikentyntä toimintaa.
- Kokonaisvaltainen ylä- ja alavartalon toiminta perustuu usein yhteistoiminnalliseen ylä- ja alavartalon painonluovutus ja kurotus -suhteeseen. Tämä suhde määrittää vahvasti henkilön aktiivisen kinesfäärin rajat.
- Fysiologisesti tärkein liike, joka vaikuttaa Ylä- ja alavartalon väliseen yhteyteen on lonkan fleksio-/ekstensioliike. Iliopsoas-lihasryhmä on tässä tärkeässä tehtävässä.

#### 2.12.4 Kehon puoliskojen välinen yhteys



- Tässä kehitysvaiheessa syntyy **kontrasteja**. Keho jakautuu oikeaan ja vasempaan puoleen. Imeväisissä se nähdään primitiivirefleksin tasolla ATNR-refleksinä (Asymmetric Tonic neck reflex).
- Kehon puoliskot kehittyvät **dominoivaksi** ja **ei-dominoivaksi** puoleksi. Syntyvät oikea- ja vasenkätiset yksilöt.
- Oikea ja vasen puoli eriytyvät toiminnallisuuden tehostamiseksi. Toinen puoli toimii usein stabilaattorina, kun toinen toimii mobiilina osana. Esim. Vasen jalka tukeutuu maahan, kun oikeaa jalkaa nostetaan ilmaan.
- Eriytyneempänä toinen puoli voi toimia toiminnan tasolla tukena ja toinen puoli suorittajana. Esim. vasen käsi pitää naulasta kiinni, kun oikea käsi lyö sitä vasaralla.

## 2.12.5 Ristilateraalinen yhteys



- Poikittainen yhteys, jonka vektori ylittää kehon massakeskipisteen.

- Monimutkaisin vaihe kehityksellisessä etenemisessä. Sisältää muiden vaiheiden yhteyksien lisäksi **rotaatio-ominaisuutta**.
- Mahdollistaa **vuorotahtisuuden** ja **kolmiulotteisen liikkeen**.
- Merkittävä vaikutus **tasapainon** säilyttämiseen toiminnassa.



### 3 HARJOITUKSET

- Harjoitusten perimmäisin lähtökohta on ongelman ja halutun ratkaisun tiedostaminen. Selkeät tavoitteet ja päämäärät antavat motivaatiota mutta myös suhteellisuudentajua kuntoutujalle.
- Harjoitusten tarve, harjoitusmuodon valinta ja harjoitusten tavoitteet ovat hyvä selvittää jo terapiasuhteen alussa.
- Ihmisen monimuotoisuuden ymmärtämisen perusta on usein **anatomian** ymmärtäminen.
- Harjoituksissa tulee huomioida tilan käyttöä ja kehonosien orientoitumista tilassa. Liikeharjoitukset keskipisteessä, ulottuvuuden ääri rajoilla ja poikittaisilla liikkeillä auttavat hahmottamaan oman kinesfäärin rajoja. Liikkuminen eri ulottuvuuksissa, tasoissa, diagonaaleissa sekä hyödyntämällä transversaalia kiertoliikettä kehittää spatiaalista itsevarmuutta ja taitoa. Tämän taidon kehittymisen ansiosta ihminen orientoituu fyysisesti paikkaan – kinesfääriinsä keskipisteeseensä. Harjoitusten johdosta liikeradat selkiytyvät, ja kehonosien suhde toisiinsa vahvistuu maadoittumispisteenään kehon ydin.
- Alla olevat harjoitukset eivät varsinaisesti vielä harjoita mitään liikettä, vaan näillä harjoitellaan liikkeen valmistelua palaamalla kehityksellisessä etenemisen kaavassa askelia taaksepäin hakemaan tukea liikkeelle – jo ennen kuin liike edes alkaa.

### 3.1 Hengityksen tunnustelu

Hengityksen kuuntelu on olennainen osa liikkeen tutkimista. Oikeanlainen hengitys on perustavanlaatuinen taidollinen edellytys liikkeen oikeanlaiselle suorittamiselle, vaikka se ei olisi aina tiedostettua. Hengitys on ensimmäinen taso, kun lähdemme tutkimaan liikettä. Hengitysharjoituksista voi olla hyötyä esimerkiksi seuraavissa tilanteissa:

- a. Tunnet olevasi **uupunut**. Hengittäminen virkistää. Hetken pysähtyminen hengittämään piristää fyysisesti ja henkisesti.
- b. Tunnet olevasi ”**irrallaan**” itsestäsi. Hengityksen kuuntelu stimuloi proprioseptistä aistia ja tarjoaa fyysisen olemassaolon tunteen, joka auttaa myös henkisesti ”paikantamaan” itseään ja saamaan kosketuksen itseensä.
- c. Olet **stressaantunut**. Hengitysharjoitukset rentouttavat elimistöä ja auttavat voittamaan stressin. Pysähtyminen yleisesti ottaen tarjoaa henkilölle aikaa selvittää ajatuksiaan ja karsimaan stressitekijöitä mielestään pois.
- d. Olet **toipumassa** vammasta tai sairaudesta. Hyvä hapensaanti on edellytys hyvälle aineenvaihdunnalle solutasolla. Hyvä aineenvaihdunta on edellytys paranemiselle. Hengitysharjoituksessa voidaan keskittyä nimenomaan vammautuneeseen alueeseen. Keskiyttäessä sen alueen lihasjännitys vähenee ja luonnollinen liike palaa hengityksen myötäliikkeenä, vaikka se olisi vain pientä liikettä.
- e. Haet liikkeeseen **mobiliiteettia**. Liikkeen virtaavuus on avain liikkuvuuden saavuttamiselle. Hengitys luo virtaavaa liikettä kehossa keuhkoissa virtaavan ilman tavoin. Tätä virtausta tiedostamalla ja virtaavan liikkeen mielikuvan avulla voit fasilitoida mobiliiteettia liikkeessä.
- f. Haet **stabiliteettia** liikkeeseen. Hengityksen hallinta aktivoi keskivartaloa, etenkin syvät lihakset ja liikettä tukevat lihakset aktivoituvat. Kehon distaaliosien liike vaatii proximaalisen alueen tukea.
- g. Haluat **kommunikoida ja löytää yhteyden** toiseen henkilöön. Hengityksen soinnuttaminen yhteen toisen henkilön kanssa on tehokkaimpia tapoja saada läheistä kontaktia ilman fyysistä kosketusta. Toisen henkilön hengittämisen kautta kulkee hyvin paljon sanantonta viestintää. Muun muassa hengityksen tiheys, syvyys ja äänekkyyys viestittävät paljon henkilöiden välisestä yhteydestä.

Yksinkertainen harjoitus hengityksen kuunteluun voisi olla seuraavanlainen tai koostua osin seuraavasta harjoituksesta (Hackney 2002, 53):

1. *Tunnustele kehossa täyttymisen ja tyhjentymisen tunnetta hengityksen aikana. Missä se tuntuu eniten? Tuntuuko se kyljissä ja rintakehässä vai vatsan seudussa vai sekä että? Sitä ei tarvitse muuttaa, kunhan tiedostaa sen.*
2. *Kuuntele hengityksesi rytmiä. Tiedosta sisään- ja uloshengityksen ajallista pituuseroa. Tiedosta se lyhyt hetki, jolloin et tee kumpaakaan.*
3. *Liikkuuko joku muu kehonosa hengityksen mukana? Tunnustele vaikka käsin sen alueen liike.*
4. *Tiedostatko jonkun kehonosan, joka tuntuu tiukalta eikä "hengitä" ilmanvirran tahdissa? Keskity tämän alueen rentouttamiseen, jotta se tottelisi hengityksen rytmiä ja virtausta. Voit käsin vaikka tunnustella kyseistä kehonaluetta ja tuntea, kuinka se alkaa elää hengityksen mukana.*
5. *Tiedosta kehosi asento ja myös mahdollinen asennon muutoksen tarve. Anna kehosi hakea omaa ihanteellista asentoa, jossa hengitys on vapaa.*
6. *Aistitko hengitystäsi eri tavalla silmät suljettuna? Kokeile.*
7. *Onko muuta, liikettä mitä haluat tehdä, joka auttaisi hengityksen vapaata kulkua. Kokeile vapaasti.*

## 3.2 Liikkeen tutkiskelu hengityksen kautta

Jotta voisi toimia ohjaajana toiselle hengityksen ja liikkeen tutkimisessa, pitää se taito hallita itsenkin. On monia tapoja, joilla voidaan tutkia omaa liikettä hengityksen avulla. Ei ole olemassa valmiita kaavoja tai ennalta määrättyjä harjoituksia vaan jokaisen yksilön on sovellettava harjoitukset juuri hänelle siihen tilanteeseen sopivaksi. Näitä harjoituksia olisi hyvä tehdä rauhallisessa ympäristössä, sillä ne ovat monelta osalta rentoutusharjoituksia.

- 1. Löydä rauhallinen paikka, jossa voit istua tai makoilla. Hengitä rauhallisesti ja anna silmäsi sulkeutua. Sulje pois päivän huolet ja ajatukset. Tunne, kuinka maa vastaa kehosi painoon. Tunne kuinka kehosi kasvaa ja pienenee jokaisella hengenvedolla. Hengitystäsi ei tarvitse muuttaa, kunhan tiedostat sen ja nautit muodon muutoksen tunteesta. Jos hengityksestäsi lähtee ääntä kuten esimerkiksi sihinää tai huohotusta, anna äänen kulkea estottomasti.*
- 2. Kiinnitä huomiosi kehoosi ja tunne, kuinka jokainen solu ”hengittää”. Voit asettaa kätesi johonkin kehonosaan, ja tuntee kuinka siellä uudenlainen energia alkaa virrata. Kosketusaisti on hyvin vahva, ja käden kautta voit aistia ihosi alla tapahtuvat muutokset veren virtauksessa ja lihasten jännityksessä.*
- 3. Huomaat, että hengitys ohjaa kehoa liikkumaan tietyllä tavalla. Se liike on hyvin pieni, mutta tunnustele, miltä se liike tuntuu. Huomaat myös, että voit kasvattaa tätä liikettä hyvin pienellä vaivalla. Tunne, kuinka kehosi liike aukeaa ja sulkeutuu hengityksen mukana. Ohjaa kehosi eri osia tekemään aukeavaa ja sulkevaa liikettä hengityksen rytmissä. Anna hengityksesi liikuttaa koko kehoasi.*
- 4. Luo mielikuvia tekemistäsi liikkeistä. Minkälaisia muotoja piirtyvät ilmaan? Tuntuuko kehosi samanmalliselta, kuin mitä se todellisuudessa fyysisesti on? Muuttuuko tunne omasta kehosta epämääräiseksi? Onko mielikuvissasi ihmisen kinesiologista liikettä vai kuvitteletko esimerkiksi veden virtausta tai ilmapallon lentoa tuulessa. Ei ole yhtä oikeaa vastausta, kunhan tiedostat sen, miltä se liike tuntuu ja mielessäsi näyttää.*
- 5. Muuta suhdettasi maahan. Jos olet ollut selälläsi, käänny mahallesi ja tunne kuinka koko elimistösi paino kääntyy. Tunne, miltä maa tuntuu ihoasi vasten.*
- 6. Hiljalleen saatat tuntee tarpeen antaa liikkeen lisääntyä. Anna kehosi ”sulaa” maahan jokaisella kontaktipinnalla. Kuvittele hengityksesi kulkevan kehosi kautta maahan.*

7. Jos tuntuu siltä, että olet jumiutunut tiettyyn liikemalliin, älä hätääny. Jatka rauhallista hengittämistä sen muodon sisällä. Liike ”löytää tiensä ulos” luonnollisesti ikään kuin itsensä.
8. Tunnustele painopisteesi siirtymistä. Tunnustele, kuinka painon siirtäminen vaikuttaa hengitykseen ja minkälainen hengityksesi suhde on massakeskipisteeseesi.
9. Kokeile rauhoittaa ja hiljalleen pysäyttää liikkeen. Tiedosta, mitkä kehonosat tukevat sinua ja pitävät liikkeen kurissa. Tutki, miten kehonosat toimivat suhteessa toisiinsa. Tutki, kuinka hengityksesi vastaa tasapainoiluun ja stabiilin asennon hakemiseen.
10. Anna nyt hengityksesi ohjata sinua laajempaan liikkeeseen. Käytä tasoeroja. ”Ratsasta” hengitykselläsi kuin aallon päällä.
11. Kokeile ”automaattista” liikettä. Tunnustele pysähdyksissä ollessasi kehonosaa, joka on jo liikkeessä. Seuraa sen liikettä loppuun saakka, vaikka se olisi kuinka pieni tahansa. Siirrä sitten huomiotasi seuraavaan jo liikkeessä olevaan osaan. Tulet huomaamaan, kuinka liikkeen aukeaminen ja sulkeutuminen on suhteessa hengitykseesi. Kumpi tuntuu tyydyttävämmältä tällä hetkellä; sisäänhengitys vai uloshengitys? Jatka, kunnes tuntuu siltä, että haluat lopettaa.
12. Siirrä hengitysharjoitusta käytännöntasoiseen liikkeeseen. Tunnustele, kuinka hengitys palvelee liikettä esimerkiksi kävellessäsi, portaita noustessasi, urheilusuorituksessa tai tanssiliikkeen aikana. Älä pakota hengitystä tai liikettä. Anna sekä liikkeen että hengityksen palvella toisiaan.
13. Poimi sellainen liike, jonka suorittaminen tuottaa sinulle vaikeuksia. Suorita sitä toistuvasti mutta tiukasti keskittyen nimenomaan hengitykseesi. Tiedosta, kuinka liikkeen suorittaminen tuntuu erilaiselta, kun sen tekee hengityksen kautta.
14. Kehitä omaa ”rituaalia” hengityksen ja liikkeen tutkimiseen. Kokeile eri tapoja, kunnes löydät itsellesi luontevat tavat ja keinot, jotka ovat kuin sitä ominta ja luontevinta liikettä, sellaista perusliikkumista, joka tuottaa sinulle mielihyvää. Tämä on erinomainen tapa aloittaa päivä ”oikealla jalalla”. Monet käyttävätkin Joogaa ja Tai Chitä ympäri maailman saman tavoitteen saavuttamiseksi.

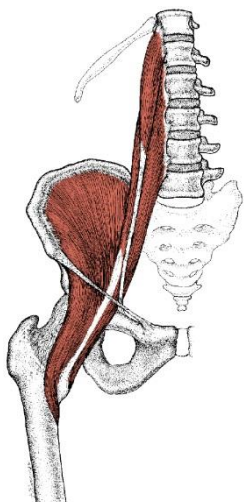
### 3.3 Liikkeen tutkiskelu ytimen ja distaaliosien yhteyden kautta

Kehon ytimen ja distaaliosien yhteyden tutkimisen avainasemassa on keskivartalon tuen löytäminen. Keskivartalon syvien lihasten harjoittaminen luo pohjaa ytimen tuen löytämiselle. **Oikoreittäjä ei ole.** Keskivartalon tuen harjoittaminen vaatii pitkäjänteistä ja perusteellista työtä. Keskivartalo tuetussa asennossa on voimaannuttava kokemus, koska se vaikuttaa myönteisesti hengityksen kulkuun sekä mahdollistaa kehon ääreisosien hallittua liikettä. Näitä yhteyksiä voidaan harjoitella seuraavalla keinolla:

**Hang and hollow (Roiku ja koverra):** Keskivartalon tuen löytäminen liikkeessä ei ole helppoa. Siitä syystä palataan kineettisen ketjun alkuun eli täydelliseen rentoon roikkuvaan asentoon.

1. *Aseta itsesi polvien ja kyynärvarsien päälle. Anna pään levätä kätesi päällä. Päästä vartalosi valumaan eteenpäin ja alas lonkkanivelestä, joka on suoraan polviesi yläpuolella.*
2. *Hengitä rauhallisesti ja anna vartalon roikkua niveltesi varassa. Anna hengityksesi virrata vapaasti lonkkaan saakka. Tunne, kuinka sisäänhengityksessä sisäinen tilasi kasvaa ja kuinka se itsestään pienenee uloshengityksessä. Uloshengitystä ei tarvitse pakottaa. Anna sen virrata loppuun.*
3. *Tunne, kuinka uloshengityksen lopussa vatsaontelossa tuntuu pieni veto, aivan kuin siellä olisi tyhjiö syntymässä. Se tunne jatkuu lantionpohjaan saakka. Tämä ei välttämättä tunnu aluksi, eikä sitä tarvitse pakottaa. Se tapahtuu refleksinä ja rentouttavan hengityksen vallitessa tulee tietoiseksi. Tiedostettuasi tämän tuntemuksen voit hyödyntää sitä käynnistäessäsi liikettä syvällä ytimessäsi. Tässä vaiheessa siirrymme tiedostamisesta toimintaan. Luomme yhteyttä kehon ytimen ja muiden kehonosien kanssa.*
4. *Uloshengityksen loppuvaiheessa, kun tunnet sen pienen vedon lantionpohjassa, lähde sen kautta tunnistamaan lihakset, jotka lantionpohjassa ohjaavat lantiotasi*

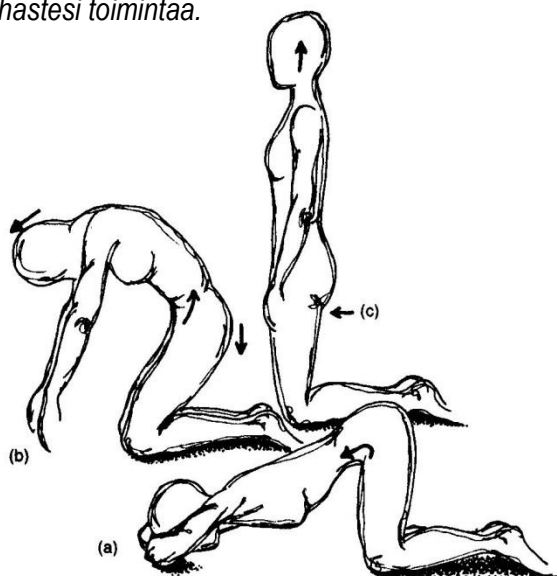
taakse ja häntäluusi kohti lattiaa. Kun tunne vatsaontelossasi on ontoimmillaan, aktivoi nämä lihakset, aluksi ilman näkyvää liikettä.



5. Uloshengityksen lopussa, kun sisäinen tunne vedosta on suurin, aktivoi lantion-alueen lihakset ja lähde rullaamaan selkärunkaa pystysuoraan ohjaamalla häntäluusi kohti lattiaa. Aloita liike alhaalta ja anna liikkeen kasvaa kineettistä ketjua pitkin kohti rintarangan alapäätä. Voit kuvitella liikkeen aktivoinnin kulkevan pitkin psoas-lihasta lannerunkaa myötä. Tee tämä aluksi vain puoleen väliin saakka. Anna pään ja käsien roikkua rentona, jotta tuki ja voima tulisi nimenomaan ytimestä (supistuva voima) ja hamstringeista (staattinen tuki).

6. Päästä itsesi rauhallisesti alas ja aloita alusta. Toista useamman kerran, niin kauan, että olet varma lihasten oikeanlaisesta aktivoitumisesta: ytimestä käynnistyvä ja etenevä.

7. Saavutettuasi tämän varmuuden voit edetä pystyasentoon saakka. Kun olet saavuttanut tuetun asennon huipun (eli noin puoleksavälissä nousua, mihin aiemmin on pysähtynyt), aktivoi hamstringisi tuodaksesi lantiosi polvien yläpuolelle. Hamstringien jälkeen adduktorit liittyvät myös liikkeeseen. Keskity liikkeen huippuun asti siihen, että minimoit pinnallisten suurten lihasten toimintaa ja tehostat syvien lihastesi toimintaa.



### 3.4 Liikkeen tutkiskelu kranialis-kaudaalisen yhteyden kautta

- **Yield & Push (Painon luovuttaminen → Työntö):** Työntöliikkeessä omasta painosta ammennettu voima kulkee liikkeen mukana eteenpäin, ja se luovutetaan kohteeseen.
  1. *Alkuasento: pyöristyneessä asennossa polvillaan lattialla, istuen kantapäiden päällä, vartalon paino edessä nojaten käsivarsiin.*
  2. *Aloita liike luovuttamalla painoa lattiaan työntämällä rangan häntäpäätä eteenpäin. Häntäpäätä työntyessä eteenpäin anna liikkeen kulkea rankaa pitkin lannerangan alueelle, rintarangan läpi ja lopulta kaularankaan aiheuttaen pään pyörähtämistä eteen ja otsan kontaktin alustaan.*
  3. *Tässä vaiheessa painopisteesi on liikkunut eteenpäin niin, että lantiosi on tullut polviesi yläpuolelle. (Vähän niin kuin edellisessä "Hang and Hollow" -harjoituksessa). Hengitä rauhallisesti ja hae yhteyttä ytimestäsi rankasi molempiin päihin.*
  4. *Tässä vaiheessa selkäsi on vahvasti pyöristynyt. Painonluovutus pään kautta lattiaan muuttuu vähitellen työnnöksi, kun painopisteesi siirtyy eteenpäin. Työnnä tietoisesti pääsi lattiaan ja tunne vastavoima, joka tulee lattiasta. Kehosi luovuttaa painoa, joka muuttuu pään kohdalla työnnöksi, johon alusta vastaa.*
- **Reach & Pull (Kurottaminen → Veto):** Kurottamis-liikkeessä vartalon paino jää lähemmäksi liikkeen origoa luoden sen jännityksen, minkä vetoliike vaatii.
  1. *Alkuasento sama kuin edellisessä harjoituksessa. Tällä kertaa sen sijaan, että liike aloitettaisiin työntämällä häntäpäätä, aloitetaan kurottamalla päällä kohti lattiaa.*
  2. *Kun pää osuu lattiaan liike ei muutu työnnöksi, vaan liike jatkuu vetämällä rankaa päätä kohti, ja se lopulta kaartaa ylöspäin niin kuin edellisessä tehtävässä. Lantio tulee polvien yläpuolelle, ja painopiste siirtyy eteenpäin.*



- 
- 
3. *Liike on hyvin samannäköinen kuin edellisessä harjoituksessa, mutta se tuntuu erilaiselta. Kiinnitä huomiota siihen millä tavoilla se tuntuu erilaiselta toteuttaa.*

### 3.5 Liikkeen tutkiskelu ylä- ja alavartalon yhteyden kautta

Ihmisen monimuotoisuuden ymmärtämisen perusta on usein anatomian ymmärtäminen. Lantioseudussa ja lonkassa on muutama huomionarvoinen anatominen seikka, joka auttaa ymmärtämään ja ottamaan haltuun tämän alueen toimintaa:

- Lonkkamalja **ei ole symmetrisesti kuppimainen**. Lonkkamaljat muistuttavat *leminiskaa-tan* muotoa. Se on muoto, joka muistuttaa makaavaa kahdeksikkoa ( $\infty$ ). Tämän muodon ansiosta liike tapahtuu lonkka nivelessä harvoin puhtaasti yhdessä tasossa. Sen sijaan liike tapahtuu asteittaisesti muuttuvassa kaartuvassa kulmassa ja siihen liittyy useimmiten kiertoa. (Vrt. PNF-kaavat)
- Lantioseudun lihaksisto on hyvin monimuotoinen, ja lihassyöt kulkevat ristikkäin kaikkiin suuntiin. Asennon hallinta lantiossa perustuu jatkuvaan tasapainoiseen dynaamiseen jännitykseen.
- Reisiluun lonkkaan niveltävä nivelpinta ei ole putkiluun päässä vaan mediaalisemmin reisiluun kaulan päässä. Itse lonkkanivel on siis huomattavasti lähempänä keskustaa, kuin potilaat/asiakkaat saattavat ajatella.

#### Lonkankoukistusharjoitus:

1. *Alkuasento: selinmakuulla kädet rennosti vartalon sivussa. Pidä polvet ja lonkassa koukussa niin, että jalkapohjasi asettuvat tukevasti alustaan samalla työntäen sitä kohti. Tunne tämän tuen suhde lantioosi. Älä päästä lantiosi kallistumaan taakse tai eteen. Ajattele myös asentosi virtaavuutta pääläestä varpaisiin saakka. Lähteekö paino jaloissa kiertämään ulkosyrjän kautta? Korjaa silloin asentoasi.*
2. *Uloshengityksen loppuvaiheessa aktivoi lihakset syvällä lantiossasi ja ohjaa jompikumpi alaraajoistasi nousemaan kohti rintakehää puhtaalla lonkan fleksioliikkeellä. Kun alaraaja nousee, pehmytkudos lantion edessä ”uppoaa ja väistää” liikkeen tieltä. Tämä ohjaa lantiosi kallistumaan hiukan taakse. Voit käyttää mielikuvaa siitä, että lonkkanivelesi muodostaa U-kirjaimen, jolloin nivel pakaran puolella pitenee ja luo tilaa lantion etupuolella.*

*Yksinkertainen ajattelu saranamaisesta niveltymästä toisi ahtautta liikkeeseen. Mielikuvaa voi tukea kuvitelma trochanter majorin (reisiluun iso sarvennoinen) liikkeestä U-kirjaimen alakaarta pitkin. Nämä mielikuvat auttavat rentouttamaan alaselkää ja reiden ulkosyrjää. Varo kuitenkin kallistamasta lantioitasi pyöristämällä selkää. Tämä on sijais-toiminto Psoas-lihaksen toimiessa vajavaisesti.*

- 3. Tuodaksesi alaraajan takaisin lepoasentoon aloita aktivoimalla hamstring-lihakset lähellä istuinkyhmyä. Voit hakea tuntumaa siihen estämällä liikkeen pitämällä vastakkaisella kädellä kiinni polvesta ja toistamalla liikkeen käynnistystä muutaman kerran. Painovoima auttaa tässä liikkeessä, joten lihasaktivointi on erittäin vähäinen.*
- 4. Laske jalkasi rauhallisesti ja aisti painonluovutuksen muuttuminen juurruttavaksi työnöksi.*

### 3.6 Liikkeen tutkiskelu kehon puoliskojen yhteyden kautta

Yksinkertainen homolateraalin kaava selinmakuulla (ATNR-refleksi):

1. *Alkuasento: selinmakuulla yläraajat vartalon sivussa rentona. Tunne ytimesi tuki, pään ja hännän yhteys, sekä painon tunne vartalosi kontaktipinnoilla alustassa.*
2. *Aloita liike kääntämällä katsettasi sivulle. (Tässä esimerkissä, vasemmalle.) Katso sivulle ojentuvaa yläraajaasi. Anna vasemman alaraajan myös ojentua pitkänä lonkasta asti ja kyljen pidentyä. Tässä vaiheessa rankasi alkaa taipua hiukan oikealle.*
3. *Anna vartalosi oikean puolen koukistua. Kyynärvarsi koukistuu, ja käsi lähestyy päätä. Oikea lonkka kääntyy ulkokierron kautta koukistumaan sivulle niin, että polvi ja kyynärpää lähestyvät toisiaan. Kylki supistuu, ja ranka kaartuu vahvemmin sivulle.*
4. *Vaihda puolta aloittamalla liikkeen jälleen päätä ja katseesta. Vaihda molempien puolien asento yhtäaikaisesti. Pyri liikuttamaan kehosi osia mahdollisimman vähäisellä nostamisella alustasta. Anna pään vieriä toiselle puolelle. Älä turhaan aktivoi kaularangan pinnallisia fleksoreita.*
5. *Toista ja luo liikkeelle rytmi. Muutaman toiston jälkeen huomaat liikkeen löytyvän lähes automaattisesti. Se perustuukin imeväisen refleksiin, ATNR:ään, ja on taidollinen perusta mahallaan ryömimiselle. (Huom. kurotus–veto-suhde)*

### 3.7 Liikkeen tutkiskelu ristilateraalisen yhteyden kautta

#### Konttaaminen:

1. *Alkuasento: nelinkontin polvillasi ja kämmenet tukevasti lattiassa. Tunne ytimesi tuki ja yhteys raajoihisi sekä pään ja hännän yhteys.*
2. *Aloita oikealla yläraajalla. Kurota pitkälle eteenpäin oikealla kädelläsi tavoitellaksesi jotta-kin edessäsi kuitenkin ulottumattomissasi. Huomaa kurottaessasi, kuinka paino vastakaisessa polvessa kevenee ja vasen polvi alkaa liikkua eteenpäin kuroituksen mukana. Vasen alaraaja tukee näin oikean yläraajan liikkeen. Ristilateraalinen yhteys on syntynyt.*
3. *Vaihda kättä vasempaan ja huomaa, kuinka oikea alaraaja noudattaa samaa kaavaa.*

*HOX! Imeväisellä tämän taidon kehitys käynnistyy nimenomaan **kurottamalla** esinettä. Jos liikettä käynnistetään alaraajan työnnöllä, saman puolen yläraaja jatkaa liikettä ja kehon yhteys on homolateraalinen eikä etene ryömimiseksi.*

## 4 KESKEISIMMÄT LÄHTEET JA KIRJALLISUUSVINKIT

Davies E. 2006. *Beyond Dance – Laban’s Legacy on Movement Analysis*. New York. Routledge.

Hackney P. 2002. *Making Connections: Total Body Integration Through Bartenieff Fundamentals*. New York. Routledge.

Hagood T., Brennan M. 2011. *Sense and Sensibility: Writings on Kinesthetic Potentials and Dance Education*. University of Wisconsin.

Sjöström Flanagan C. 2004. Creative arts therapy in the rehabilitation of chronic pain; movement and metaphor – reflections by clients and therapist. *Teoksessa Nordisk fysioterapi* 8:120–131.

## LÄHTEET

Alaranta, H., Pohjalainen, T., Salminen, J. & Viikari-Junttura, E. 2003. Fysiatria. 3. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim

Bartenieff, I. 1979. Body/Space/Effort: The Art of Body Movement as a Key to Perception. Luento. (ei julkaisupaikkaa eikä julkaisijaa)

Bartenieff, I. & Lewis, D. 2002. Body Movement – Coping with the environment. New York: Routeledge.

Bishko, L. 2008. Biography of Irmgard Bartenieff. Hakupäivä 6.3.2012  
<http://labanforanimators.wordpress.com/2008/09/01/irmgard-bartenieff/>

Bishko, L. 2008. Biography of Rudolph Laban. Hakupäivä 4.4.2012  
<http://labanforanimators.wordpress.com/category/rudolph-laban/>

Blythe, S., Beuret, P. & Blythe, P. 2009. Attention, Balance and Coordination. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd.

Calais-Germain, B. 2007. Anatomy of Movement. Uudistettu painos. Eng. R. MacKenzie. Seattle: Eastland Press.

Davidson, J. 2001. The Daily Telegraph (London). Hakupäivä 4.4.2012  
<http://www.limsonline.org/about-lims-rudolph-laban>

Davies, E. 2006. Beyond Dance – Laban's Legacy on Movement Analysis. New York: Routeledge.

Gardner, H. 2011. Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences. 10. painos. New York: Basic Books

Hackney, P. 2002. Making Connections: Total Body Integration Through Bartenieff Fundamentals. New York: Routledge.

Hand, J. 2012. Change in perspective of human anatomy through recent scientific discoveries in relationship to the perception of movement. Teoksessa Repertório, Salvador, nr. 18,103–112.

Hartley, L. 1989. Wisdom of the Body Moving: An Introduction to Body-mind Centering. Berkeley: North Atlantic books.

Integrated Movement Studies. Hakupäivä 4.4.2012  
<http://www.imsmovement.com/index.php/faculty/>.

Kauranen, K. 2011. Motoriikan säätely ja motorinen oppiminen. Liikuntalääketieteellisen seuran julkaisu 167.

Koffka, K.1928. On the Structure of the Unconscious. University of Giessen (ei julkaisupaikkaa)

Latin-Dictionary.org 2008. Hakupäivä 1.2.2013  
<http://www.latin-dictionary.org/>.

Martin, M., Seppä, M., Lehtinen, P., Törö, T. & Lillrank, B. 2010. Hengitys itsesäätelyn ja vuorovaikutuksen tukena. Tampere: Mediapinta

Richter, P. & Hebgen, E. 2006. Triggerpisteet ja lihastoimintaketjut osteopatiassa ja manuaalisessa terapiassa. Suom. K. Ståhl. Stuttgart: Hippokrates Verlag.

Skjærven, L. 2002. Quality of Movement – The art and health. Bergen: Bergen University College.

Sjöström Flanagan, C. 2004. Creative arts therapy in the rehabilitation of chronic pain; movement and metaphor – reflections by clients and therapist. Nordisk fysioterapi 2004, 8:120-131.



## KOULUTUSTILAISUUDEN KUVAT

Animation Magazine. 2012. Popeye. <http://www.animationmagazine.net/features/dates-announced-for-popeye-hotel-transylvania-2/>. Hakupäivä 9.12.2013.

Auburn Neurosurgery. 2010. Anatomy of herniated disc. [http://www.auburnspine.com/disorder/herniated\\_disc\\_anatomy.html](http://www.auburnspine.com/disorder/herniated_disc_anatomy.html). Hakupäivä 9.12.2013.

Bodybalance. 2013. Push and Pull. <http://bodybalance4you.wordpress.com/2013/01/29/push-and-pull/>. Hakupäivä 9.12.2013.

Brunner, L. 2012. Reasons for Living: Spontaneity and Dancing in the Rain. <http://www.deliveringhappiness.com/reasons-for-living-spontaneity/>. Hakupäivä 9.12.2013.

Coaching Gymnastics in the New Millennium. 2010. Super Tight Shoulder, We Must Look At Other Factors. <http://thegymcoach.wordpress.com/2010/01/01/super-tight-shoulders-we-must-look-at-other-factors/>. Hakupäivä 9.12.2013.

Disney, W. 2012. Cruella De Vil. [http://en.wikipedia.org/wiki/File:Cruella\\_de\\_Vil.gif](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Cruella_de_Vil.gif). Hakupäivä 9.12.2013.

Estuary Housing Association. 2012. Equality and diversity. <http://www.estuary.co.uk/main.cfm?type=AUEQUALITY>. Hakupäivä 9.12.2013.

Fahh (alias). 2012. Walking cycle man. <http://www.clker.com/clipart-walking-cycle-man.html>. Hakupäivä 9.12.2013.

Găbițelu. Holbatul – sport național. [http://gabitelu.ro/wp-content/uploads/stare\\_holbat.gif](http://gabitelu.ro/wp-content/uploads/stare_holbat.gif). Hakupäivä 5.12.2013. (ei etunimeä)

Hackney, P. 2002. Making Connections: Total Body Integration Through Bartenieff Fundamentals. New York: Routeledge.

Harris, R. 2012. How caregivers can overcome feelings of exhaustion. <http://robcares.com/2012/01/12/how-caregivers-can-overcome-feelings-of-exhaustion>. Hakupäivä 9.12.2013.

Holmstrand, O. 2007. Happy walk. <http://www.oskarholmstrand.com/breakdown/index4.html>. Hakupäivä 9.12.2013.

Holmstrand, O. 2007. Sad walk. <http://www.oskarholmstrand.com/breakdown/index4.html>. Hakupäivä 9.12.2013.

Huntington's Disease Youth Organisation. 2012. Ask a question for teens. <http://en.hdyo.org/tee/questions>. Hakupäivä 9.12.2013.

KFS Fleischer Studios. 2013. Betty Boop. <http://bettyboop.com/author/admin/page/4/>. Hakupäivä 9.12.2013.

Laban/Bartenieff Institute. 2009. Bartenieff program. <http://www.limsonline.org/program-workshops-bartenieff-program>. Hakupäivä 9.12.2013.

Long Valley Yurts. 2013. What is a bell tent. <http://www.long-valley-yurts.co.uk/c/what-is-a-bell-tent.html>. Hakupäivä 9.12.2013.

Milgrom, R. 2010. Consciouss body. <http://www.tanec-terapie-vedome-telo.cz/en/moje-kurzy/bf-bartenieff-fundamentals/>. Hakupäivä 9.12.2013.

Presenter media. 2013. Stickton sad walk. <http://www.presentermedia.com/index.php?target=closeup&maincat=animsp&id=905>. Hakupäivä 9.12.2013.

Quizlet. 2013. Asymmetric tonic neck reflex. <http://quizlet.com/5195625/ped-flash-cards/>. Hakupäivä 9.12.2013.

Samantha (aka Shippy). 2013. Stare. <http://shippycosplay--plz.deviantart.com/art/Stare-401354837>. Hakupäivä 5.12.2013. (ei sukunimeä)

StatusMind.com. 2013. Every person is a unique individual, not a thing to manipulate. <http://statusmind.com/great-facebook-statuses-280/>. Hakupäivä 9.12.2013.

Urback, R. Queen's offended by Sumo wrestling. <http://oncampus.macleans.ca/education/2010/03/31/queens-offended-by-sumo-wrestling/>. Hakupäivä 5.12.2013.

Viaframe/Corbis. 2013. Skeleton pose like vitruvian man from Da Vinci. <http://www.corbisimages.com/stock-photo/rights-managed/42-44484611/skeleton-pose-like-vitruvian-man-from-da>. Hakupäivä 9.12.2013.

Weidner, M. 2005. Deep Breath. <http://www.listenforjoy.com/1990/01/01/deep-breath/>. Hakupäivä 5.12.2013.

Wood, T. 2012. Comic book job evaluations: Popeye, the Sailor Man. <http://ifanboy.com/articles/comic-book-job-evaluations-popeye-the-sailor-man/>. Hakupäivä 9.12.2013.

## Palautelomake

LIITE 3

### *Kehonosien väliset suhteet – Bartenieff Fundamentals lähestymistapana fysioterapeuttiseen harjoitteluun.*

Vastaa kysymyksiin ympyröimällä numeroa, joka vastaa parhaiten väittämän paikkansapitävyydestä.

- Arviointiasteikko:
- (5) Täysin samaa mieltä
  - (4) Jokseenkin samaa mieltä
  - (3) Siltä väliltä
  - (2) Jokseenkin eri mieltä
  - (1) Täysin eri mieltä

Koulutustilaisuuden toteutus						
Luento	- Koen, että luento oli informatiivinen ja asiantunteva.	5	4	3	2	1
	- Koen, että aiheen käsittely oli sujuvaa ja kohderyhmälle sopivaa.	5	4	3	2	1
	- Luento herätti kiinnostustani aiheesta.	5	4	3	2	1
Harjoitus	- Koen, että harjoituksen tehtävät syvensivät ymmärrykseni luennoissa aiheista.	5	4	3	2	1
	- Koen, ymmärtäneeni miksi on hyötyä terapeuttina tiedostaa kohonosien välisten yhteyksien merkitystä.	5	4	3	2	1
	- Koen, että sain riittävästi ohjausta harjoituksissa:					
	- sanallisesti	5	4	3	2	1
	- kosketuksen kautta	5	4	3	2	1

Materiaali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiaali on mielestäni hyvä kertausmateriaali Bartenieff Fundamentals:n perusteista ja sisältää riittävän kattavasti lähteitä syventävälle opiskelulle.</li> </ul>	5	4	3	2	1
Oma oppiminen						
Luento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Koen ymmärtäneeni kehonosien väliset yhteydet - käsitettä.</li> </ul>	5	4	3	2	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Koen ymmärtäneeni kehonosien välisten yhteyksien vaikutus hallitun liikkeen tuottamiseen.</li> </ul>	5	4	3	2	1
Harjoitus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Koen, että harjoitukset antoivat eväät oman kehonosieni välisten yhteyksien tutkimiselle.</li> </ul>	5	4	3	2	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Koen, että harjoitukset antoivat eväät nähdä, tunnistaa ja tutkia toisen henkilön kehonosien välisiä yhteyksiä liikkeessä.</li> </ul>	5	4	3	2	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Koen, että harjoitukset antoivat eväät suunnitella ja ohjeistaa fysioterapeuttista harjoittelua kehonosien välisiä yhteyksiä huomioon ottaen.</li> </ul>	5	4	3	2	1
Materiaali	Materiaali on mielestäni riittävän kattava saadakseni jatkossa työtä tehdessäni apuja harjoitusten toteuttamiseen ja kehittämiseen Bartenieff Fundamentals:n periaatteita huomioon ottaen.	5	4	3	2	1

**Vapaa palaute**

***Kiitos palautteestasi!***

<b>Tapahtuman aikataulu</b>		
<b>Aihe</b>	<b>Sisältö</b>	<b>Arvioitu aika</b>
Aloitus	Vastaanotto. Johdanto itsestäni sekä projektin taustasta	5 min
Luento	Lyhyt alustus Bartenieff Fundamentalsista	5 min
	Pääperiaatteet esimerkkeineen	40 min
	Harjoitusten alustaminen	5 min
	Kysymykset ja kommentit	10 min
Tauko	Siirtyminen toiseen tilaan. Mahdollinen vaatteiden vaihto.	15 min
Harjoitukset	Järjestäytyminen tilassa ja ryhmiin/pareihin jakautuminen	10 min
	Hengitys	15 min
	Ytimen ja distaaliosien yhteys: Hang & Hollow	15 min
	Kranialis-kaudaalinen yhteys	10 min
	Ylä- ja alavartalon yhteys	10 min
	Kehon puoliskojen yhteys	10 min
	Ristilateraalinen yhteys	10 min
	Soveltaminen fysioterapeuttiseen harjoitteluun	15 min
	Juomatauot ja välikommentit ja -kysymykset	< 10 min
Loppukeskustelu ja lopetus	Kommentit ja kysymykset	10–20 min
<b>Kokonaisaika</b>		<b>max. 3t 25 min</b>

1. Kopioi oheinen linkki internet-selaimen osoitekenttään:  
<https://drive.google.com/file/d/0ByAMia6xkjQiUIVkyUw5MFVyb3c/edit?usp=sharing>
2. Lataa .zip-tiedosto.
3. Avaa tiedosto purkausohjelmalla esim. Winzip, winrar, 7zip, mikäli tietokone ei tehnyt sitä automaattisesti latauksen yhteydessä.
4. Avaa "Prezi". Huom! Älä tee muokkauksia kansioiden sisältöön, koska muokkaukset voivat vaurioittaa lataamasi tiedostoa ja tehdä siitä käyttökelvottoman.