

Tunneälyn yhteys tunteiden havaitsemisen tarkkuuteen ja miellyttävyyden kokemukseen
kasvokkaisessa vuorovaikutuksessa

Pekka Juhani Freese

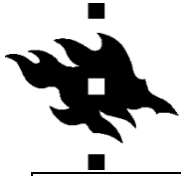
Pro Gradu -tutkielma

Psykologia

Lääketieteellinen tiedekunta

Marraskuu 2019

Ohjaajat: Mikko Salminen ja Niklas Ravaja



| | | |
|---|---|---|
| Tiedekunta / Fakultet – Faculty Lääketieteellinen tiedekunta / Psykologian ja logopedian osasto | | Laitos / Institution – Department |
| Tekijä / Författare – Author Pekka Juhani Freese | | |
| Työn nimi / Arbetets titel – Title Tunneällyn yhteys tunteiden havaitsemisen tarkkuuteen ja miellyttävyyden kokemukseen kasvokkaisessa vuorovaikutuksessa | | |
| Oppiaine / Läroämne – Subject Psykologia | | |
| Työn laji / Arbetets art – Level Pro gradu -tutkielma | Aika / Datum – Month and year Maaliskuu 2019 | Sivumäärä / Sidoantal – Number of pages 31 |
| Tiivistelmä – Abstrakt – Abstract <i>Tavoitteet</i> Tutkimuksen tavoitteena on tutkia piirretunneällyn yhteyttä tunteiden havaitsemisen tarkkuuteen ja positiivisiin tunteisiin tosielämän vuorovaikutuksessa. Tunteiden havaitseminen on keskeinen osa tunneälyä, mutta piirretunneällyn yhteyttä tunteiden havaitsemiseen tosielämän vuorovaikutuksessa ei ole aiemmin tutkittu. Myöskään vuorovaikutuskumppanin tunneällyn vaikutusta toisen kokemiin erilaisiin positiivisiin tunteisiin ei ole tutkittu. <i>Menetelmät</i> Tutkimukseen osallistui 43 oikeaa esimies-alais-paria suomalaisista organisaatioista. Parit keskustelivat 30 minuuttia puolistrukturoidussa kehityskeskustelutilanteessa, jonka jälkeen he täyttivät itsearviokyselyitä. Tutkimuksen aineisto perustui LeadEmo - Edistynyt menetelmä esimiesten tunneosaamisen kehittämiseksi – hankkeeseen, joka on toteutettu vuosina 2011-2013. Piirretunneälyä mitattiin Self-Report Emotional Intelligence Test itsearviolla, tunteiden havaitsemisen tarkkuutta parin yksimielisyyden asteena miellyttävyyden ja virittyneisyyden kokemuksista ja kokemusta vuorovaikutuksessa nousseista positiivisista tunteista PANAS-X alamittarien osilla iloisuus ja tyyneys. Data analysoitiin rakenneyhtälömalleilla hyödyntäen dyadista Actor Partner Interdependence Model analyysimenetelmää. <i>Tulokset</i> Tutkimuksen tulosten perusteella piirretunneäly ja miellyttävyyden tai virittyneisyyden tunteiden havaitsemisen tarkkuus eivät olleet yhteydessä keskenään. Alaisen piirretunneäly oli positiivisesti yhteydessä esimiehen iloisuuteen ja esimiehen piirretunneäly oli lähes merkitsevästi yhteydessä alaisen iloisuuteen. Vuorovaikutuskumppanin piirretunneäly taas ei ollut yhteydessä kummankaan tyyneyteen. | | |
| Avainsanat – Nyckelord – Keywords Tunneäly, piirretunneäly, tunteiden havaitseminen, vuorovaikutus, iloisuus, tyyneys, myönteisyys, virittyneisyys | | |
| Säilytyspaikka – Förvaringsställe – Where deposited Helsingin yliopiston kirjasto – Helda / E-thesis (opinnäytteet) | | <i>ethesis.helsinki.fi</i> |



HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

| | | |
|---|---|---|
| Tiedekunta / Fakultet – Faculty Faculty of Medicine / Department of Psychology and Logopedics | | Laitos / Institution – Department |
| Tekijä / Författare – Author Pekka Juhani Freese | | |
| Työn nimi / Arbetets titel – Title Relationship of emotional intelligence with emotion recognition accuracy and experience of pleasantness in real life social interaction | | |
| Oppiaine / Läroämne – Subject Psychology | | |
| Työn laji / Arbetets art – Level Master's thesis | Aika / Datum – Month and year March 2019 | Sivumäärä / Sidoantal – Number of pages 31 |
| Tiivistelmä / Abstrakt – Abstract <i>Aims of the study</i> The aim of this research is to examine the relationship of trait emotional intelligence with accuracy of emotion recognition and positive emotions in real life social interaction. Emotion recognition is a central part of emotional intelligence but the relationship between trait emotional intelligence and emotion recognition has not been examined in real life social interaction. In addition, the relationship between partners emotional intelligence and different positive emotions of the actor have not been previously studied. <i>Methods</i> The sample of the study consisted of 43 real supervisor-follower-dyads from Finnish organizations. The dyads had a 30-minute semi-structured performance review discussion after which they replied to self-assessments. The data is part of LeadEmo – <i>Edistynyt menetelmä esimiesten tunneosaamisen kehittämiseksi</i> – research project from years 2011-2013. Trait emotional intelligence was measured with <i>Self-Report Emotional Intelligence Test</i> self-assessment, emotion recognition accuracy by self-other agreement of valence and arousal and experience of pleasantness of the interaction by subparts of PANAS-X <i>serenity</i> and <i>joviality</i> scales. The data was analysed as structural equation models according to a dyadic analysis method called <i>Actor Partner Interdependence Model</i> . <i>Results</i> No relationship was found between trait emotional intelligence and emotion recognition of valence or arousal. Follower trait emotional intelligence was positively related to supervisor joviality and supervisor trait emotional intelligence was nearly statistically significantly positively related to follower joviality. Neither partners' trait emotional intelligence was related to actor serenity. | | |
| Avainsanat / Nyckelord – Keywords Emotional intelligence, trait emotional intelligence, emotion recognition, social interaction, joviality, serenity, valence, arousal | | |
| Säilytyspaikka / Förvaringsställe – Where deposited Helsinki University Library – Helda / E-thesis (Thesis) | | <i>ethesis.helsinki.fi</i> |

Sisällys

| | |
|---|----|
| 1 Johdanto | 1 |
| 1.1 Tunteet | 2 |
| 1.1.1 Dimensionaalinen tunneteoria | 2 |
| 1.1.2 Tunteet vuorovaikutuksessa..... | 3 |
| 1.2. Tunneäly..... | 4 |
| 1.2.1 Tunneälyn historia..... | 4 |
| 1.2.2 Tunneälyteoriat | 5 |
| 1.2.3 Tunneälyn myönteiset vaikutukset..... | 6 |
| 1.2.4 Tunneäly ihmissuhteissa..... | 7 |
| 1.2.5. Tunneäly vuorovaikutuksessa..... | 8 |
| 1.3 Tunteiden havaitseminen vuorovaikutuksessa | 10 |
| 1.4 Miellyttävä vuorovaikutus..... | 11 |
| 1.5 Tutkimuskysymykset ja hypoteesit..... | 12 |
| 2 Menetelmät | 12 |
| 2.1 Tutkimuksen kulku ja koehenkilöt | 13 |
| 2.2 Arviointimenetelmät | 13 |
| 2.2.1 Taustamuuttujat | 13 |
| 2.2.2 Piirretunneälyn..... | 14 |
| 2.2.3 Tunteiden havaitsemisen tarkkuus | 14 |
| 2.2.4 Vuorovaikutuskokemuksen miellyttävyys..... | 15 |
| 2.3 Tilastolliset analyysit | 15 |
| 3 Tulokset | 17 |
| 3.1 Piirretunneälyn vaikutus tunnekokemuksen miellyttävyuden havaitsemisen tarkkuuteen | 18 |
| 3.2 Piirretunneälyn vaikutus tunnekokemuksen virittyneisyyden havaitsemisen tarkkuuteen | 19 |
| 3.3 Piirretunneälyn vaikutus iloisuuden kokemukseen..... | 19 |
| 3.4 Piirretunneälyn vaikutus tyyneyden kokemukseen..... | 20 |
| 4 Pohdinta | 20 |
| 4.1 Tutkimustulokset aiemman tutkimustiedon valossa | 21 |
| 4.2 Tutkimuksen vahvuudet ja kontribuutiot | 23 |
| 4.3 Tutkimuksen rajoitukset..... | 23 |
| 4.4 Tulevaisuuden tutkimussuunnat | 24 |
| Lähteet | 24 |

1 Johdanto

Tunneälykkään ihmisen on sanottu olevan hyvä ratkomaan ongelmia, hyvinvoiva ja mieleltään terve sekä miellyttävä ja huomioiva vuorovaikutuskumppani (Salovey & Mayer, 1990). Suuret lupaukset tunneällyn merkityksestä erityisesti työelämässä (Goleman, 1995) ovat innoittaneet tutkijoita kartoittamaan tunneällyn yhteyttä moniin ilmiöihin. Tunneällyn (*engl. emotional intelligence*) on havaittu esimerkiksi olevan yhteydessä työssä suoriutumiseen (O'Boyle Jr, Humphrey, Pollack, Hawver, & Story, 2011) ja positiivista muutosta aikaan saavaan johtamiseen (Harms & Credé, 2010) sekä niin fyysiseen kuin mielenterveyteenkin (Martins, Ramalho, & Morin, 2010). Tunneällyn on havaittu olevan yhteydessä hyviin ystävyyssuhteisiin (Lopes ym., 2004) sekä romanttisiin suhteisiin (J. M. Malouff, Schutte, & Thorsteinsson, 2012). Tunneällyn yhteys vuorovaikutukseen on epäselvempi ja vähemmän tutkittu alue ja on hyvin vähän tietoa siitä, miten tunneäly vaikuttaa kasvokkain tapahtuvaan vuorovaikutukseen.

Tunneäly on alun perin määritelty yhdeksi sosiaalisen älykkyyden muodoksi: ihmisen kyvyksi tunnistaa omia ja toisten tunteita, ilmaista omia tunteitaan ja säädellä tunteita tavalla, joka rikastaa elämää (Salovey & Mayer, 1990). Salovey ja Mayerin (1990) alkuperäisessä tunneällyn mallissa vuorovaikutukselliset elementit olivat keskiössä. Selkeästi vuorovaikutuksellisia toiseen suuntautuvia tunneälykkäitä kykyjä ovat heidän mallissaan kyky havaita toisen non-verbaalista ilmaisua, kyky empatiaan ja kyky ohjata toisen tunteita. Yhden käytetyimmistä tunneällyn itsearviomittareista, *Self-Report EI Test* (SREIT, Schutte ym., 1998), kaksi neljästä dimensiosta liittyvät vuorovaikutukseen: Tunteiden havaitseminen ja Sosiaaliset taidot.

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan kahta tunneälykkääseen vuorovaikutukseen liittyvää oletusta, joita ei ole juuri aiemmin tutkittu tosielämän vuorovaikutuksessa: tunneällyn yhteyttä omaan kykyyn havaita tarkasti toisen tunteita; ja vuorovaikutuskumppanin tunneällyn yhteyttä omaan kokemukseen vuorovaikutuksen miellyttävyydestä.

Tunneälystä on lukuisia erilaisia teorioita ja tunteiden havaitseminen (*engl. appraisal of emotion, emotion recognition*) on tunneällyn keskeinen elementti kaikissa tunneälyteorioissa (Conte, 2005). Tunteiden havaitsemista osana tunneälyä on aiemmin tutkittu ainoastaan itsearvioilla tai testeillä, joissa arvioidaan mm. kasvon ilmeitä kuvista tai videolta sekä tekstipohjaisia tilannekuvauksia ((J. D. Mayer, Salovey, & Caruso, 2002; K. V. Petrides & Furnham, 2003). Tunneällyn ja tunteiden havaitsemisen yhteyttä ei ole kuitenkaan aiemmin tutkittu tosielämän kasvokkaisessa vuorovaikutustilanteissa. Kasvokkaisessa vuorovaikutuksessa tunteiden havaitseminen on huomattavasti tunteiden havaitsemista kuvasta tai videolta monimutkaisempi tehtävä (Elfenbein,

Marsh, & Ambady, 2002) eikä aikaisempia löydöksiä tunneällyn ja tunteiden havaitsemisen yhteydestä voida yleistää tosielämään. Tämä tutkimus pyrkii täyttämään tämän aukon.

Tunneällykkään ihmisen on väitetty olevan hyvä vuorovaikutuskumppani, mutta tunneällyn yhteyttä vuorovaikutukseen on tutkittu lähinnä vain laajemmin ihmissuhteiden laadun kautta ((Brackett, Rivers, Shiffman, Lerner, & Salovey, 2006; Lopes ym., 2004; J. M. Malouff ym., 2012). Aiemmasta poiketen Salminen ja Ravaja (2017) tutkivat tunneällyn vaikutusta vuorovaikutukseen kasvokkaisissa kehityskeskustelutilanteissa mittaamalla tunnereaktioiden psykofysiologisia vasteita muun muassa kasvon lihaksista. He havaitsivat, että esimiehen korkea tunneäly oli yhteydessä esimiehen sekä alaisen lisääntyneeseen miellyttävään tunnekokemukseen. Lisäksi henkilön oma ja hänen vuorovaikutuskumppaninsa tunneäly olivat positiivisesti yhteydessä omaan itsearvioituun tunnekokemuksen miellyttävyyteen. Tämä tutkimus pyrkii validoimaan näitä löydöksiä, sekä selvittämään onko tunneällyn yhteydessä matalan ja korkean aktiivisuuden positiivisiin tunteisiin eroja.

Seuraavissa johdannon kappaleissa esitellään pohjustukseksi ensin lyhyesti tässä tutkimuksessa hyödynnettyä dimensionaalista tunneteoriaa ja tunteiden vaikutusta vuorovaikutukseen ja sen jälkeen tunneällyn käsitettä ja sen historiaa. Pyrkimyksenä on rakentaa kuva siitä, minkälainen rooli tunteilla on vuorovaikutuksessa ja millainen tunneälykäs ihminen on, jotta voimme ymmärtää minkälainen vuorovaikutuskumppani tunneälykäs henkilö on. Seuraavaksi syvennytään aiempaan tutkimuskirjallisuuteen tunneällyn merkityksestä vuorovaikutuksessa. Lopuksi esitellään tunteiden havaitsemisen ja miellyttävän vuorovaikutuksen käsitteet ja niiden yhteys tunneällyyn. Viimeiseksi muodostetaan tämän tutkimuksen tutkimuskysymykset ja asetetaan hypoteesit.

1.1 Tunteet

1.1.1 Dimensionaalinen tunneteoria

Tieteellinen käsitys ja teorit tunteista ovat pirstaloituneet, eikä tunne (engl. *emotion*) sanalle ole edes selkeää määritelmää (Russell, 2003, 2012). Tässä tunneteorioita tai erilaisia käsityksiä tunteista ei käsitellä sen suuremmin, sillä niitä on käsitelty muualla (katso esimerkiksi: Kivikangas, 2015, s.27-32). Tässä käsittelyssä keskitytään tunteiden rooliin vuorovaikutuksessa ei niiden syntyä tai luonteeseen.

Tämän tutkimuksen asetelma pohjaa dimensionaaliseen teoriaan tunteista, joka ei ota laajasti kantaa siihen miten tunteet syntyvät vaan keskittyy siihen, miten tunteet rakentuvat ja ovat suhteessa toisiinsa (Russell, 1980, s. 199, 2003; Tellegen, Watson, & Clark, 1999). Kaksiulotteisissa tunneteorioissa tunnekokemusta kuvataan kahdella kaksinapaisella asteikolla: tunnekokemuksen miellyttävyys (engl. *valence*) ja virittyneisyys (engl. *arousal*) (Russell & Barrett, 1999). Miellyttävyys vaihtelee erittäin miellyttävästä tunnetilasta (kuten iloisuus) erittäin epämiellyttävään tunnetilaan (kuten surullisuuteen)

ja subjektiivisella tasolla kuvaa sitä, kuinka hyvin ihmisellä menee. Virittyneisyys vaihtelee matalan aktivaation tunnekokemuksesta (kuten uneliaisuudesta) korkean aktivaation tunnetilaan (kuten yllättyneisyyteen) ja subjektiivisella tasolla kuvaa sitä, kuinka energiseltä ihmisestä tuntuu. Toinen näkökulma tunteiden dimensionaalisuuteen näkee, että positiivisia tunteita (engl. *Positive Affect*) ja negatiivisia tunteita (engl. *Negative Affect*) voi esiintyä samaan aikaan (Tellegen ym., 1999). Nämä kaksi näkökulmaa tarjoavat selkeästi mitattavia ja toisistaan tutkitusti eroavia tunnetiloja, jotka muodostavat selkeän pohjan tutkia tunteiden havaitsemista ja miellyttävyyden kokemusta vuorovaikutuksessa.

1.1.2 Tunteet vuorovaikutuksessa

Tunteet välittävät tehokkaasti tietoa ihmisten ajatuksista ja aikomuksista sekä koordinoivat sosiaalista vuorovaikutusta (Keltner & Haidt, 2001). Tunteiden on havaittu muun muassa edistävän sosiaalista vuorovaikutusta tahdistamalla aivojen aktiivisuutta samaa tunnetta tuntevien ihmisten välillä (Nummenmaa ym., 2012). Positiivisten tunteiden on havaittu olevan yhteydessä sosiaalisuuteen (Argyle & Lu, 1990) ja taipumuksen negatiivisiin tunteisiin on havaittu olevan yhteydessä ei-adaptiiviseen sosiaaliseen vuorovaikutukseen kuten ärtyneisyyteen ja toisen syyllistämiseen (Furr & Funder, 1998).

Emotions as Social Information (EASI) -malli pyrkii jäsentämään, sitä miten tunteet vaikuttavat vuorovaikutuksessa (Van Kleef, 2009). EASI-mallin mukaan tunteet antavat vuorovaikutuskumppanille informaatiota, joka voi vaikuttaa hänen käyttäytymiseensä kahta reittiä pitkin: tunteelliset reaktiot (engl. *affective reactions*) ja päättelyprosessit (engl. *inferential processes*). Vuorovaikutuskumppanin tunneilmaisuudesta havaitsija voi päätellä tietoa toisen kokemuksesta ja suhteesta omaan toimintaan. Esimerkiksi jos toinen ilmaisee iloa sen voi ymmärtää tilanteesta riippuen tarkoittavan esimerkiksi sitä, että on itse toiminut hyvin ja omaa toimintaa tulisi jatkaa. Tunteelliset reaktiot taas eivät vaadi tietoista prosessointia, vaan toisen tunneilmaisu vaikuttaa suoraan omaan tunnekokemukseen tunteiden leviämisen kautta tai laajemmin kokemukseen suhteessa toiseen. Esimerkiksi jos toinen ilmaisee iloa se saattaa aiheuttaa miellyttävän tunteen ja vaikuttaa siihen, että haluaa jatkaa toimintaa kyseisen henkilön kanssa.

EASI-mallin mukaan tunteita ei kuitenkaan havaita suoraan samanlaisina, kuin vuorovaikutuskumppani ne ilmentää, vaan niiden tulkintaan vaikuttavat havaitsijan oma tiedon prosessointi sekä vuorovaikutuskumppanien väliseen suhteeseen liittyvät tekijät (Van Kleef, 2009). Henkilö, jonka kyky tunteellisen tiedon prosessointiin on korkea, hyödyntää todennäköisemmin päättelyprosesseja kuin tunteellisia reaktioita (Van Kleef, 2009). Tunneäly on henkilön kyvykkyyttä prosessoida tunteisiin liittyvää tietoa (Salovey & Mayer, 1990) ja sijoittuu tiedon prosessointi kohtaan EASI-mallissa. Tunteiden tarkan havaitsemisen voi nähdä oleva lähtökohta tälle tiedon

prosessoinnille. EASI-malli luo perustan ymmärtää mihin tunneälykäs toiminta sijoittuu vuorovaikutuksen kontekstissa.

1.2. Tunneäly

1.2.1 Tunneälyn historia

Tunneäly on 1990-luvulla Saloveyn & Mayerin (1990) luoma käsite, jolla he pyrkivät erottamaan tunnepohjaisen ja kognitiivisen tiedon prosessoinnin toisistaan. Tunneäly yhdistää käsitteet tunne ja älykkyys. Älykkyydellä on monenlaisia määritelmiä. Wechsler (1939) määritteli älykkyuden alun perin ihmisen yleiseksi kapasiteetiksi toimia tarkoituksenmukaisesti, ajatella rationaalisesti ja toimia tehokkaasti omassa ympäristössään. Myöhemmin yleisesti käytetyt Wechslerin älykkyystestit mittaavat ihmisen kielellistä ymmärtämistä, visuaalista päättelyä, työmuistia ja prosessointinopeutta (Wechsler, 2008). Alkuperäinen Wechslerin älykkyuden määritelmä oli laaja. Ihmisen kykyä toimia tehokkaasti ympäristössään ovat monet muutkin kyvyt kuin ajattelu ja prosessointi. Howard Gardner esitti kirjassaan *Frames of Mind* (1983) teorian moniälykkyydestä. Hänen mukaansa älykkyyttä tarkastellessa täytyy ottaa huomioon kaikenlainen huippusuoriutuminen erilaisilla ihmisen kokemuksen alueilla. Hänen näkemyksessään on seitsemän älykkyuden lajia. Muun muassa musikaalinen, kehollinen ja interspsykinen vuorovaikutuksellinen toiminta nähdään älykkyuden muodoiksi. Gardner kritisoi tavallisten älykkyystestien kynä ja paperi -testausmenetelmiä. Hän argumentoi, että ne eivät kykene tavoittamaan monia merkittäviä jokapäiväisen älykkään toiminnan muotoja. Toisaalta Gardnerin teoriaa on kritisoitu siitä, että se käsittelee enemmän taitoja kuin älykkyyttä (Neisser ym., 1996). Teoria moniälykkyydestä on kuitenkin avannut tietä tutkijoille esittäen uusia älykkään toiminnan teorioita.

Tunneälyn juuret ovat Wechslerin (1939) laajassa älykkyuden määritelmässä, Gardnerin (1983) moniälykkyuden mallin henkilökohtaisessa älykkyudessa sekä sosiaalisessa älykkyudessa. Yksi sosiaalinen älykkyuden määritelmä on ihmisen kyky ymmärtää toisia ja toimia viisaasti sosiaalisissa tilanteissa (Walker & Foley, 1973). Sekä moniälykkyuden mallissa, että sosiaalisen älykkyuden malleissa on ollut tunteisiin liittyviä älykkyuden muotoja, joista Salovey ja Mayer (1990) yhdistivät tunneälyn konseptin. Heidän tavoitteenaan oli luoda teoriakehys eri tutkimussuunnille, jotka tutkivat tunteita organisoituina reaktioina ja adaptiivisina toiminnan ohjauksen signaaleina. He ovat onnistuneet tavoitteessaan erinomaisesti. Google Scholar haulla ”emotional intelligence” löytyy 4.1.2019 314000 julkaisua.

Tunneälyn ja yleisen älykkyuden on havaittu olevan erillisiä ilmiöitä ja vain heikossa positiivisessa yhteydessä keskenään (Derksen, Kramer, & Katzko, 2002). Tunneäly ja yleinen älykkyys ennustavat eri asioita päivittäisessä elämässä. Korkeamman tunneälyn, mutta ei yleisen älykkyuden, on esimerkiksi havaittu ennustavan matalampaa stressiä päivittäisessä elämässä (Singh & Sharma, 2012).

Toisaalta tunneälyn ja yleisen älykkyyden on havaittu olevan yhteydessä osaksi samoihin aivojen alueisiin (Barbey, Colom, & Grafman, 2014).

1.2.2 Tunneälyteoriat

Tunneälyn käsitettä on sittemmin käytetty hyvin monilla eri tavoilla ja eri tarkoituksiin. Journalisti Daniel Golemanin popularisoi raflaavassa best-seller teoksessaan *Emotional Intelligence: Why it can matter more than IQ* (1995) tunneälyn käsitteen tutkimusmaailman ulkopuolelle. Golemanin malli tunneälystä käsitteli tunneälyä huomattavasti laajemmin kuin alkuperäinen tieteellinen malli (Salovey & Mayer, 1990). Golemanin teosta on myöhemmin kritisoitu siitä, että tämä tunneälyn malli ehdottaa, että lähes kaikki ihmisen tyyliä ja kyvykkyudet, jotka eivät ole osa perinteistä yleistä älykkyyttä, ovat osa tunneälyä (John D. Mayer, Caruso, & Salovey, 2016). Vaikka Golemanin (1995) teos on aiheuttanut päänvaivaa tutkijoille, niin se on innostanut erityisesti organisaatioita henkilöstönsä tunneälyn kehittämisestä (Harms & Credé, 2010).

Myös tutkimusmaailmassa tunneälyn käsitettä on käytetty erilaisilla tavoilla. Nykyään tunneälyn kaksi keskeistä toisistaan eroavaa teoreettista jäsennystä ovat kyky- ja piirremallit (engl. *ability* ja *trait emotional intelligence*). Tunneäly jaettiin alun perin kolmeen tunteisiin liittyvän kyvykkyuden elementtiin (Salovey & Mayer, 1990): tunteiden tunnistaminen ja ilmaiseminen, tunteiden säätely ja tunteiden käyttö toiminnan ohjauksessa. Myöhemmin tämä tunneälyn kykymalli on kehittynyt käsittämään neljä tunteisiin liittyvän kyvykkyuden haaraa: tunteiden havaitseminen, ajattelun fasilitointi tunteita hyödyntäen, tunteiden ymmärtäminen ja tunteiden hallinta (John D. Mayer ym., 2016). Tunneälyn kykymalli pohjaa väittämään, että ihmiset ovat huonoja arvioimaan omaa älykkyyttään (Brackett ym., 2006). Sen takia tunneälyä tulisi mitata kykytesteillä, joihin on oikeat vastaukset (samalla tavalla kuin yleisen älykkyyden testauksessa) (Carroll, 1993).

Tunneälyn piirremallit taas määrittelevät tunneälyn persoonallisuuden alemmilla tasoilla sijaitseviksi tunteisiin liittyviksi taipumuksiksi ja havainnoiksi itsestä (Kostantinos V. Petrides & Furnham, 2001). Piirretunneäly käsittelee käsitystämme tunteisiin liittyvistä taidoistamme, eli kuinka hyviä uskomme olevamme ymmärtämään, hallitsemaan ja ilmaisemaan tunteita sopeutuaksemme ympäristöön ja ylläpitääksemme hyvinvointia (K. V. Petrides ym., 2016). Alkuperäinen Schutte ym. (1998) piirretunneälyn malli perustui Saloveyn ja Mayerin (1990) teoriaan. Schutte ym. (1998) pyrkivät luomaan helppoa itsearviomittaria mittaamaan tunneälyä. Sittemmin piirretunneälyn mittaamiseen on kehitetty lukuisia mittareita (Conte, 2005). Keskeinen ero tunneälyn piirre- ja kykymalleilla onkin niiden tapa mitata tunneälyä - itsearvioilla tai kykytesteillä.

Kyky- ja piirretunneäly mittaavat jossain määrin eri asioita ja ovat eri tavalla yhteydessä muihin läheisiin ilmiöihin. Kykytunneäly on vahvemmin yhteydessä kognitiiviseen älykkyyteen (Van Rooy & Viswesvaran, 2004) ja piirretunneälyn mallit big-five persoonallisuuden piirteisiin (Conte, 2005; O'Connor Jr & Little, 2003). Piirretunneälyn mittarien ja kykytunneälyn mittarien väliset korrelaatiot

ovat olleet pieniä: piirretunneälyä mittaavan EQ-i -testin (*Emotional Quotient Inventory*, Bar-On, 1997) ja kykytunneälyä mittaavan MSCEIT -testin (*Mayer-Salovey-Caruso-Emotional Intelligence Test*, (J. D. Mayer ym., 2002) välillä korrelaation on havaittu olevan $r=0,36$ (John D. Mayer, Caruso, & Salovey, 2000) ja $r=0,21$ (Brackett & Mayer, 2003). Tässä tutkimuksessa tutkitaan piirretunneälyä sen helpon käytettävyyden vuoksi.

1.2.3 Tunneälyn myönteiset vaikutukset

Tunneälystä on kiinnostuttu erityisesti, koska sen on väitetty, ja myöhemmin osoitettu, olevan yhteydessä moniin positiivisiin ilmiöihin. Tunneälyn keskeinen oletus on alusta asti ollut, että tunneälykäs ihminen on hyvinvoiva yksilö ja miellyttävä vuorovaikutuskumppani. Salovey ja Mayer (1990, s. 201) kuvaavat tunneälykästä ihmistä seuraavasti:

The person with emotional intelligence can be thought of as having attained at least a limited form of positive mental health. These individuals are aware of their own feelings and those of others. They are open to positive and negative aspects of internal experience, are able to label them, and when appropriate, communicate them. Such awareness will often lead to the effective regulation of affect within themselves and others, and so contribute to well-being. Thus, the emotionally intelligent person is often a pleasure to be around and leaves others feeling better.

Tunneälyn vaikutusten tutkiminen on kiinnostanut monia tutkijoita. Kiinnostus on kohdistunut selvittämään tunneälyn yhteyttä muun muassa mielenterveyteen, fyysiseen terveyteen, työssä menestymiseen, johtajuuteen, ihmissuhteisiin, päihteiden käyttöön ja mielen hallintaan. Tässä esitellään lyhyesti tunneälyn yhteyttä terveyteen ja työhön liittyviin ilmiöihin.

Tunneälyn on havaittu olevan yhteydessä terveeseen elämään. Laajassa 19000 ihmistä ja 105 efektikokoa kattavassa meta-analyysissä tunneälyn on raportoitu olevan positiivisesti yhteydessä mielenterveyteen ($r=.36$), psykosomaattiseen terveyteen ($r=.33$), sekä fyysiseen terveyteen ($r=.27$; Martins ym., 2010). Piirretunneälyn havaittiin samassa meta-analyysissä olevan vahvemmin yhteydessä yleiseen terveyteen ($r=.34$) kuin kykytunneälyn ($r=.17$). Itsearvioidun tunneälyn on havaittu olevan negatiivisesti yhteydessä esimerkiksi masentuneisuuteen ja ahdistukseen – erityisesti kyky tunnistaa tunteita ja säädellä tunnetiloja olivat yhteydessä parempaan psykologiseen sopeutumiseen (Fernandez-Berrocal, Alcaide, Extremera, & Pizarro, 2006).

Työssä suoriutumisen ja piirretunneälyn välisen yhteyden on 43 efektin kokoa kattavassa meta-analyysissä raportoitu olevan korkea ($r=.30$, O'Boyle Jr ym., 2011). O'Boyle Jr ym. (2011) havaitsivat kuitenkin, että Big-Five piirteet (merkittävällä tasolla vain tunnollisuus) ja kognitiivisten kyvyt selittivät työssä suoriutumisesta 42,3 % ja piirretunneälyn itsenäinen selitysosuus näiden jälkeen oli vain 5,2 % työssä suoriutumisesta. Tunneälyn merkityksen työssä suoriutumiseen on kuitenkin havaittu korostuvan töissä, joissa täytyy kyetä aktiivisesti muuntamaan omia tunnetilojaan (Joseph & Newman, 2010). Esimerkiksi asiakaspalvelussa työntekijän tulee hallita omia tunteitaan ja

näyttäytyä asiakkaille ystävällisenä. Tunneällyn on havaittu vaikuttavan positiivisesti työntekijöiden tapaan hahmottaa tilanteisiin liittyviä vaatimuksia ja luoda itselleen tilanteen vaatimia tunnetiloja asiakaspalvelutyössä (Brotheridge, 2006). Lisäksi tunneälykkäiden ihmisten on havaittu kokevan työnsä vähemmän kuormittavaksi (Nikolaou & Tsousis, 2002), kokevan vähemmän somaattista oireilua ja burnoutteja (Mikolajczak, Menil, & Luminet, 2007) sekä käsittelevän paremmin stressiä (Salovey, Stroud, Woolery, & Epel, 2002).

Tunneällyn merkitystä on korostettu johtamisessa (George, 2000) ja se on erityisesti liitetty transformationaaliseen johtamiseen (Harms & Credé, 2010). Korkeamman tunneällyn onkin havaittu olevan yhteydessä transformationaaliseen johtamiseen esimerkiksi virkamiesjohtajilla (Barbuto & Burbach, 2006) sekä korkean tason yritysjohtajilla (Gardner & Stough, 2002). Lisäksi transformationaalisen johtamisen on havaittu välittävän tunneällyn vaikutusta johtajan tehokkuuteen (Dabke, 2016). Toisaalta transformationaalisen johtamisen yhteyden tunneällyyn on havaittu olevan huomattavasti suurempi, kun transformationaalista johtajuutta on arvioitu itsearviolla ($r=.24$) eikä toisten arvioina ($r=.05$; Harms & Credé, 2010).

Tässä tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita siitä, miten tunneäly vaikuttaa vuorovaikutukseen. Se että tunneäly on yhteydessä fyysiseen ja psyykkiseen terveyteen antavat viitteitä siitä, että korkea tunneäly voi luoda perustan hyvälle vuorovaikutukselle. Psykkisen hyvinvoinnin on havaittu ennustavan hyviä sosiaalisia taitoja (Holopainen, Lappalainen, Junttila, & Savolainen, 2012) ja fyysisen terveyden on havaittu ennustavan muun muassa myöhempää yhteiskunnallista sosiaalista aktiivisuutta (Bennett, 2005). Lisäksi tutkimukset tunneällyn yhteydestä johtamiseen ja asiakaspalvelussa hyvin suoriutumiseen viitoittavat siihen suuntaan, että tunneällyllä on merkitystä ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa. Seuraavaksi tarkastellaan tarkemmin tunneällyn yhteyttä ihmissuhteisiin ja vuorovaikutukseen.

1.2.4 Tunneäly ihmissuhteissa

Tunneällyn on esitetty olevan yhteydessä parempiin ihmissuhteisiin, koska tunneälykkäät ihmiset ovat tietoisia omista tunteistaan ja hyväksyviä ja avoimia kohtaamaan toisten tunteita (Salovey & Mayer, 1990). Piirretunneällyn ja parin tyytyväisyyden romanttiseen ihmissuhteeseen välillä on 6 tutkimuksen ja 603 tutkittavan meta-analyysissä löydetty positiivinen yhteys ($r=.32$; John M. Malouff, Schutte, & Thorsteinsson, 2014). Tässä meta-analyysissä havaittiin, että tutkittavan piirretunneäly oli positiivisesti yhteydessä hänen omaan tyytyväisyyteen sekä hänen kumppaninsa tyytyväisyyteen romanttisessa ihmissuhteessa. Tarkemmin tunneällyn on raportoitu olevan positiivisessa yhteydessä korkeampaan mielialaan romanttisessa suhteessa ja romanttisen ihmissuhteen toimivuuteen (Foran, O'Leary, & Williams, 2012) sekä yhtenäisyyden kokemukseen avioliitoissa, kun Big-Five persoonallisuuden piirteiden vaikutus oli kontrolloitu (Joshi & Thingujam, 2009). Kun molempien romanttisen ihmissuhteen kumppanien tunneäly on matala, ilmenee eniten konflikteja ja

tyytymättömyyttä sekä vähiten tukea ja ihmissuhteen syvyyttä (Brackett, Warner, & Bosco, 2005). On vahvaa tukea väitteelle, että ihmiset, joilla on heikot tunteisiin liittyvät kyvyt, sopeutuvat huonosti kahden väliseen vuorovaikutukseen ja heillä on saatavilla vähän sosiaalista tukea (katsaus, Foran ym., 2012).

Tunneällyn on huomattu olevan yhteydessä myös parempaan koettuun ystävyysuhteen laatuun (Lopes ym., 2004). Tutkittavan kykytunneällyn havaittiin olevan positiivisessa yhteydessä tutkittavan omaan kokemukseen positiivisten tunteiden suuremmasta määrästä ystävyysuhteessa. Lisäksi tutkittavan kykytunneäly oli yhteydessä tutkittavan ystävän (jonka tunneälyä ei mitattu) kokemukseen positiivisten tunteiden suuremmasta määrästä, negatiivisten tunteiden vähäisestä määrästä sekä kokemukseen tuen saamisesta tunteisiin liittyen tutkittavalta (tutkimus 1, Lopes ym., 2004). Saman artikkelin toisessa tutkimuksessa seurattiin ihmisten päivittäisiä vuorovaikutustilanteita 2 viikon ajan päiväkirjatutkimuksella. Korkeamman tunteiden käyttämisen osion havaittiin olevan yhteydessä päivittäisten vuorovaikutustilanteiden hyvään laatuun ja tunteiden hallitsemisen kyvyn yhteydessä vuorovaikutuksen laatuun vastakkaisen sukupuolen edustajien kanssa (tutkimus 2, Lopes et al., 2004). Läheisten ystävien välillä korkeamman tunneällyn on löydetty johtavan korkeampaan itsearvioituun kokemukseen omasta kyvystä reagoida ystävän elämäntapahtumiin (Brackett ym., 2006). Tässä tutkimuksessa tunneälykkäämmät ystävät tekivät vähemmän negatiivisia huomioita suhteessa toisen positiivisiin elämäntilanteisiin, ja korkeamman tunneällyn miesten havaittiin lisäksi toimivan vähemmän tuhoisasti konfliktitilanteissa.

Edellä esitetyt tutkimukset ovat pitkälti korrelaatiotutkimuksia, eivätkä anna tietoa tunneällyn ja ihmissuhdetyytyväisyyden välisistä vaikutusmekanismeista. Vaikka oletettaisiin, että tunneällyn ja tyytyväisyyden ihmissuhteisiin välinen yhteys kulkee tunneällystä tyytyväisyyteen, yhteyttä voivat selittää monet tekijät. Malouff ym. (2014) esittivät neljä mahdollista selitystä siitä, miten tunneäly voisi vaikuttaa parempaan ihmissuhdetyytyväisyyteen: (1) paremmat kyvyt hallita omia tunteita voi johtaa parempaan ihmissuhdetyytyväisyyteen; (2) parempi ymmärrys omista ja toisen tunteista voi johtaa siihen, että yksilö aloittaa ihmissuhteensa sopivamman kumppanin kanssa; (3) korkeampi kyvykkyys toimia suhteessa tunteisiin voi mahdollistaa sen, että yksilö rakentaa ja ylläpitää molemmille osapuolille mielekkäitä ihmissuhteita ja; (4) kumppani saattaa oppia toiselta joitain tunteisiin liittyviä taitoja ja siten lisätä tyytyväisyyttä ihmissuhteessa. Tunneällyn ja parempien ihmissuhteiden välinen positiivinen yhteys antaa kuitenkin lisätukea oletukselle, että tunneälykäs ihminen on miellyttävä vuorovaikutuskumppani.

1.2.5. Tunneäly vuorovaikutuksessa

Tunneällyn on löydetty olevan yhteydessä sosiaalisiin taitoihin. Lapsilla on havaittu, että tunneälyä lähellä olevien emotionaalisten kompetenssien ja lasten sosiaalisia taitojen välillä on positiivinen yhteys jo lastentarhassa (Denham ym., 2003). Aikuisilla miehillä, mutta ei naisilla, tunneällyn on

huomattu olevan merkittävässä yhteydessä ($r=,50$) toisten arvioon tutkittavan yleisestä sosiaalisesta kompetenssista, kun tutkittava tutustuu uuteen ihmiseen (Brackett & Katulak, 2006). Toiset arvioivat tunneälykkäiden miesten olevan enemmän tiimipelaajia, osoittavan enemmän kiinnostusta toiseen ja olevan enemmän läsnä. Laajassa piirretunneälyn ja sosiaalisen vuorovaikutuksen tutkimuksessa, korkeamman piirretunneälyn havaittiin olevan yhteydessä korkeampaan empatiaan, itsensä tarkkailuun sosiaalisissa tilanteissa, laajasti sosiaalisiin taitoihin sekä yhteistyökäyttäytymiseen (Schutte ym., 2001). Näyttäisi siltä, että tunneälykkäämmillä ihmisillä on paremmat sosiaaliset työkalut hyvän vuorovaikutuksen rakentamiseen.

Eräässä tutkimuksessa tunneälyn yhteyttä vuorovaikutukseen tutkittiin neuvottelutilanteessa (Der Foo, Elfenbein, Hoon Tan, & Chuan Aik, 2004). Der Foo ja kollegat (2004) halusivat laajentaa tunneälyn tutkimusta yksilötason ilmiöistä vuorovaikutuksen tutkimiseen. He tutkivat vuorovaikutuksen molempien osapuolien, henkilön itse ja henkilön vuorovaikutuskumppanin, piirretunneälyn vaikutusta molempien subjektiiviseen kokemukseen neuvottelutilanteen miellyttävyydestä sekä objektiivisiin saavutettuihin neuvottelun lopputuloksiin. Der Foo ym. (2004) havaitsivat, että korkean piirretunneälyn yksilöiden subjektiivinen kokemus oli positiivisempi, mutta heidän saavuttamansa objektiiviset lopputulokset olivat huonompia kuin heidän vuorovaikutuskumppaninsa. Sitä vastoin vuorovaikutuskumppanin korkea tunneäly oli yhteydessä parempiin saavutettuihin objektiivisiin lopputuloksiin ja myös positiiviseen kokemukseen neuvottelutilanteesta. Korkean piirretunneälyn yksilöt loivat vuorovaikutuksessa molemmille myönteisen kokemuksen ja toiselle mahdollisuuden saavuttaa omia tavoitteitaan paremmin, mutta eivät itse saavuttaneet yhtä hyvin omia tavoitteitaan.

Vuorovaikutustutkimuksessa tulee huomioida molempien vuorovaikutuskumppanien saamat pisteet kiinnostuksen kohteena olevan ilmiön suhteen ja se, että vuorovaikutuskumppanien pisteet eivät juuri koskaan ole täysin toisistaan riippumattomia. Kenny, Kashy, Cook ja Simpson (2006) ovat esittäneet vahvan argumentin sen puolesta, että vuorovaikutusta ei voida luotettavasti tutkia ilman, että huomioidaan dyadin ei-itsenäisyys (dyadic nonindependence): *“If the two scores from the two members of the dyad are nonindependent, then those two scores are more similar to (or different from) one another than are two scores from two people who are not members of the same dyad”* (Kenny ym, 2006, s.4). Dyadista ei-itsenäisyyttä voi esiintyä myös ennestään toisilleen tuntemattomilla ihmisillä (Kenny ym., 2006). Dyadisilla analyysimenetelmillä huomioidaan vuorovaikutuskumppanien vaikutukset toisiinsa ja tutkimuksen fokuksena ovat intersosiaaliset ilmiöt. Kennyn ja kollegoiden (2006) suosittama APIM-malli (Actor-Partner Interdependence Model) huomioi henkilön oman eli toimijan (engl. *actor*) ja toisen eli kumppanin (engl. *partner*) ennustavien muuttujien vaikutuksen ennustettaviin muuttujiin.

Aikaisemmassa tutkimuksessa, jossa käytettiin tämän tutkimuksen kanssa samaa kehityskeskusteluasetelmaa, tutkittiin esimiehen ja alaisen vuorovaikutuksessa piirretunneälyn

positiivista vaikutusta vuorovaikutukseen (Salminen & Ravaja, 2017). Tässä tutkimuksessa havaittiin, että esimiehen korkea piirretunneäly oli yhteydessä lisääntyneeseen myönteisempään tunnekokemukseen kasvonlihaksista psykofysiologisenä vasteena mitattuna. Lisäksi molempien keskustelijoiden piirretunneäly oli positiivisesti yhteydessä itsearvioituun tunnevalenssiin eli tunnekokemuksen miellyttävyyteen. Salminen ja Ravaja (2017) käyttivät tutkimuksessaan dyadisia analyyysimenetelmiä ja alustavasti osoittivat, että tunneäly on yhteydessä hienovaraisiin vuorovaikutuksen elementteihin.

1.3 Tunteiden havaitseminen vuorovaikutuksessa

Tiedämme vielä vähän siitä, miksi tunneäly on yhteydessä miellyttävään vuorovaikutukseen ja hyviin ihmissuhteisiin. Tässä tutkimuksessa selvitetään yhtä mahdollista välittävää mekanismia: tunteiden havaitsemisen tarkkuutta. Toisen tunteiden tarkka havaitseminen mahdollistaa huomioivan ja empaattisen vuorovaikutuksen (John D. Mayer, DiPaolo, & Salovey, 1990) ja voi olla yksi tekijä, joka selittää tunneällyn yhteyttä miellyttävään vuorovaikutukseen.

Tunteiden havaitseminen on yksi kolmesta Saloveyn ja Mayerin (1990) alkuperäisen tunneällyn konseptin haarasta. Tunteiden havaitseminen on säilynyt keskeisenä osana tunneälyä myös myöhemmissä tunneällyn malleissa (Bar-On, 1997; J. D. Mayer ym., 2002; Kostantinos V. Petrides & Furnham, 2001; Schutte ym., 1998). Tunteiden havaitseminen on ihmisen kykyä prosessoida ja ymmärtää tunteisiin liittyvää tietoa ihmisten kasvojen ilmeistä ja non-verbaalisesta kommunikaatioista sekä väreistä ja objekteista (John D. Mayer ym., 1990). Tunteiden havaitsemisen kyvyn kannalta on lisäksi olennaista osata tulkita oikein tunteen ilmenemisen kontekstia eikä esimerkiksi ainoastaan kasvonilmeitä (Elfenbein ym., 2002). Tunteiden havaitsemisen kyvyn on raportoitu olevan positiivisessa yhteydessä empatiaan (John D. Mayer ym., 1990), hyvinvointiin ihmissuhteisiin (Carton, Kessler, & Pape, 1999), lääkärin hyvään kykyyn olla myönteisessä vuorovaikutuksessa potilaiden kanssa (DiMatteo, Friedman, & Taranta, 1979) sekä työssä suoriutumiseen ($r=.20$) 18 tutkimuksen meta-analyysissä (Elfenbein, Foo, White, Tan, & Aik, 2007).

Tunteiden havaitsemisen kykyä mitataan piirretunneällyn osana itsearviokysymyksillä, kuten ” Olen tietoinen niistä sanattomista viesteistä, joita toiset lähettävät”, ”Ihmisten äänensävy kertoo minulle, miltä heistä tuntuu” ja ”Kun katson ihmisten ilmeitä, tunnistan heidän kokemansa tunteet” (Schutte ym., 1998; Suomennos, 2000, Ihmisen kehitys ja sen riskitekijät -huippututkimusyksikkö, Jyväskylän yliopisto). Kykytunneällyn osana tunteiden havaitsemista mitataan esimerkiksi MSCEIT-2 (John D. Mayer, Salovey, Caruso, & Sitarenios, 2003) -testissä kahdella osuudella, joissa henkilölle näytetään kasvokuvia ja kuvia maisemista sekä abstrakteista muodoista ja henkilön tulee arvioida asteikolla 1-5 kuinka vahvasti jokin tunne on läsnä kuvassa. Nämä tunteiden havaitsemisen operationalisoinnit ovat varsin staattisia. Ne ovat kaukana todellisesta tosielämän vuorovaikutustilanteissa tapahtuvasta tunteiden havaitsemisesta (Elfenbein ym., 2002). Elfenbein ja kollegat (2002) ovat esittäneet, että

tunteiden havaitsemista tulisi tutkia kokonaisvaltaisemmin huomioiden kontekstin, jossa tunteiden havaitseminen tapahtuu.

Tiettävästi yksikään tutkimus ei ole selvittänyt sitä, ennustaako tunneäly parempaa tarkkuutta havaita toisen tunteita tosielämän kasvokkaisessa vuorovaikutuksessa. Tässä tutkimuksessa pyritään vastaamaan tähän kysymykseen. Tunteiden havaitsemisen tarkkuutta mitataan sillä, kuinka yksimielisiä vuorovaikutuskumppanit ovat toistensa vuorovaikutuksen aikana kokemista miellyttävyyden ja virittyneisyyden kokemuksista.

Tutkimusasetelmaksi on valittu kehityskeskustelutilanne, sillä kehityskeskustelut ovat luonnollinen kahdenkeskinen tilanne työympäristössä, jossa alainen ja esimies joutuvat neuvottelemaan rehellisesti haastavistakin asioista. Tällaisessa mahdollisesti stressaavassa ja tunteellisessa vuorovaikutustilanteessa tunneälyn ja toisen tunteiden havaitsemisen kyvyn merkitys korostuu.

1.4 Miellyttävä vuorovaikutus

Henkilön korkeamman piirretunneälyn on havaittu ennustavan miellyttäviä tunnekokemuksia kasvokkaisessa vuorovaikutuksessa henkilölle itselleen sekä vuorovaikutus kumppanille (Der Foo et al., 2004; Salminen & Ravaja, 2017). Näissä tutkimuksissa kokemusta vuorovaikutuksen miellyttävyydestä on kuitenkin mitattu kapeasti. Der Foo ym. (2004) mittasivat kokemusta neuvottelutilanteesta viidellä itsearviokysymyksellä, joissa kysyttiin henkilön kokeman ahdistuksen, positiivisten tunteiden, negatiivisten tunteiden, mukavuuden ja toista kohtaan koetun hyväntahtoisuuden kokemuksen määrää. Salmisen ja Ravajan (2017) tutkimuksessa kokemusta vuorovaikutuksen miellyttävyydestä mitattiin yhdellä kysymyksellä, jossa henkilöt arvioivat kehityskeskustelutilanteen jälkeen oman tunnekokemuksensa miellyttävyyttä.

Tässä tutkimuksessa laajennetaan näistä löydöksistä ja tutkitaan kokemusta vuorovaikutuksen miellyttävyydestä tarkemmin tiettyjen tunteiden eikä vain mielialan suhteen. Tavoitteena on validoida aikaisempia löydöksiä tunneälyn ja miellyttävän vuorovaikutuskokemuksen yhteydestä ja tarkentaa minkälaisiin positiivisiin tunteisiin tunneäly on yhteydessä.

Positiivisten tunteiden on havaittu ennustavan sosiaalisen vuorovaikutuksen laatua enemmän kuin negatiivisten tunteiden (Berry & Hansen, 1996). Sosiaalisen vuorovaikutuksen on havaittu lisäävän positiivisten tunteiden määrää, mutta sosiaalisen vuorovaikutuksen ja negatiivisten tunteiden välillä ei havaittu yhteyttä (McIntyre, Watson, & Cunningham, 1990). Kokemusta sosiaalisen vuorovaikutuksen miellyttävyydestä on mielekkäämpää kuvata positiivisten tunteiden olemassa ololla ja voimakkuudella eikä negatiivisten tunteiden poissaololla.

Positiivisia tunnekokemuksia on monenlaisia (Watson & Clark, 1999). Tässä tutkimuksessa valittiin tutkia kahta toisistaan aktiivisuuden suhteen eroavaa positiivista tunnekokemusta: iloisuutta (engl. *joviality*) ja tyyneyttä (engl. *serenity*). Iloisuus liittyy korkean aktiivisuuden miellyttävään

tunnekokemukseen ja tyyneys matalan aktiivisuuden miellyttävään tunnekokemukseen (Russell, 1980).

1.5 Tutkimuskysymykset ja hypoteesit

Edellä esitetyn aiemman teoreettisen tiedon ja tutkimuslöydösten perusteella asetettiin kaksi tutkimuskysymystä.

Ensimmäinen tutkimuskysymys on:

TK1. Selittääkö piirretunneäly kykyä havaita tarkasti toisen tunnekokemusta tosielämän vuorovaikutustilanteessa?

Ensimmäisen tutkimuskysymyksen pohjalta asetettiin seuraavat kaksi hypoteesia:

Hypoteesi 1: Korkeampi piirretunneäly ennustaa parempaa tarkkuutta tunnistaa partnerin tunnekokemuksen miellyttävyys sekä virittyneisyys samalla tavalla kuin partneri itse.

Hypoteesi 2: Korkeampi piirretunneäly ennustaa parempaa tarkkuutta tunnistaa partnerin tunnekokemuksen virittyneisyys samalla tavalla kuin partneri itse.

Toinen tutkimuskysymys on:

TK2: Ennustaako vuorovaikutuskumppanin piirretunneäly toimijan kokemusta vuorovaikutustilanteen miellyttävydestä?

Toisen tutkimuskysymyksen pohjalta asetettiin seuraavat kaksi hypoteesia:

Hypoteesi 3: Vuorovaikutuskumppanin korkeampi piirretunneäly ennustaa toimijan korkeampaa iloisuuden määrää vuorovaikutustilanteen jälkeen.

Hypoteesi 4: Vuorovaikutuskumppanin korkeampi piirretunneäly ennustaa toimijan korkeampaa tyyneyden määrää vuorovaikutustilanteen jälkeen.

2 Menetelmät

Tämän tutkimuksen aineisto on kerätty osana LeadEmo - *Edistynyt menetelmä esimiesten tunneosaamisen kehittämiseksi* -hanketta. LeadEmo-hanke oli Helsingin Kauppakorkeakoulun (nyk. Aalto-yliopiston Kauppakorkeakoulu, Tampereen yliopiston Johtamiskorkeakoulun Synergos-yksikön, Sensitiva Oyn sekä tutkimukseen osallistuvien yritysten yhteistyössä toteuttama tutkimus- ja kehittämishanke. LeadEmo-hankkeen tavoitteena oli edistää liiketoiminnan tuloksellisuutta ja työelämän laatua kehittämällä menetelmä esimiehen tunne- ja johtamisosaamisen sekä vuorovaikutustaitojen parantamiseksi. Hankkeessa tutkittiin esimiehen toimintaa aidossa johtamistilanteessa käyttäen mm. videoanalyysiä sekä edistyneitä neuro-psykofysiologisia mittauksia.

Tutkimus toteutettiin vuonna 2011-2013 yhteistyössä 8 yksityisen suomalaisen organisaation kanssa eri aloilta (esim. ruoantuotanto, media, sosiaaliset palvelut, insinööriyö, päivittäistavara-kauppa, siivous ja tilapalvelut).

Tässä tutkimuksessa hyödynnetään LeadEmo-tutkimushankkeen osana tehtyä esimiehen ja alaisen vuorovaikutuksen tutkimusta. Esimiehen ja alaisen vuorovaikutusta, kokemuksia vuorovaikutuksesta ja vuorovaikutukseen liittyviä piirteitä kartoitettiin kehityskeskustelutilanteen aikana ja sen jälkeen. Vuorovaikutustilanne tallennettiin kahdella kameralla ja sen aikana mitattiin vuorovaikutuskumppanien psykofysiologisia reaktioita muun muassa EEG-menetelmällä (katso, Salminen & Ravaja, 2017). Video tai psykofysiologisia menetelmiä ei tässä tutkimuksessa käytetä joten niistä ei raportoida enempää. Tutkimukseen osallistujat täyttivät vuorovaikutustilanteen jälkeen itsearviomittareita, joita käytetään tässä tutkimuksessa.

2.1 Tutkimuksen kulku ja koehenkilöt

Tutkimukseen osallistui 43 esimiehen ja alaisen muodostamaa paria, jotka olivat molemmat osa vain yhtä paria. Esimiehet saivat vapaasti valita halukkaan alaisen mukaan tutkimukseen. Esimies ja alainen keskustelivat 30 minuuttia puolistrukturoidussa kehityskeskustelutilanteessa. Muutama päivä aiemmin koehenkilöille lähetettiin sähköisesti ohjeet keskustelua varten. Ohjeissa selostettiin tutkimusasetelma ja siihen liittyvät mittaukset. Koehenkilöitä pyydettiin etukäteen miettimään 2-3 kehityskohdetta itselleen ja toiselle. Koehenkilöitä pyydettiin keskustelemaan näistä aiheista vapaassa järjestyksessä 30 minuutin kehityskeskustelutilanteessa. Tutkimus toteutettiin yritysten omissa tiloissa. Keskustelun jälkeen koehenkilöt täyttivät arvioita omista vuorovaikutuksessa kokemistaan tunteista.

2.2 Arviointimenetelmät

2.2.1 Taustamuuttujat

Tutkimuksessa taustamuuttujia olivat tutkittavien ikä, esimiehen esimiesuran pituus yleisesti ja siinä organisaatiossa, jossa tutkimus suoritettiin, esimiehen ja alaisen välisen esimies-suhteen pituus ja sukupuoli. Naisten on joissain tutkimuksissa havaittu olevan tarkempia havaitsemaan toisten tunteita, mutta löydös ei ole toistunut toisissa tutkimuksissa (Fischer, Kret, & Broekens, 2018). Toisaalta miesten on havaittu arvioivan oman piirretunneälänsä korkeammalle kuin naiset (Ahmad, Bangash, & Khan, 2009; K. V. Petrides & Furnham, 2000a) mutta naisten kykytunneälän on joissain tutkimuksissa havaittu olevan korkeampi (Fernández-Berrocal, Cabello, Castillo, & Extremera, 2012). Esimieskokemuksen määrä voi heijastua tunteiden havaitsemiseen tai tunteisiin kehityskeskustelutilanteissa – kokeneet esimiehet ovat olleet useammassa kehityskeskustelutilanteissa. Toisaalta esimies, jonka piirretunneäly on korkea voi pärjätä esimiestehtävissä paremmin (esim. Harms & Credé, 2010) ja jatkaa esimiehenä pidempään kuin esimies, jonka piirretunneäly on matala.

Esimiessuhteen pituus taas voi vaikuttaa esimiehen ja alaisen samanlaistumiseen (Kenny ym., 2006). Taustamuuttujien yhteyttä tutkittaviin muuttujiin tutkittiin korrelaatiotarkastelun avulla.

2.2.2 Piirretunneälyn

Piirretunneälyn mittaamiseen on tässä tutkimuksessa käytetty Schutten ja kollegoiden kehittämää SREIT-itsearviomittarin (Self-Report Emotional Intelligence Test, 1998) 33-väittämän suomennettua versiota (Suomennos, 2000. Ihmisen kehitys ja sen riskitekijät -huippututkimusyksikkö, Jyväskylän yliopisto.) SREIT mittaa tunneälyä 33 väittämällä, esimerkiksi: ”Kun katson ihmisten ilmeitä, tunnistan heidän kokemansa tunteet”, ”Minä olen tietoinen tunteistani samaan aikaan kun koen niitä”, ”Kun minulla on vaikeaa, muistan aikoja, jolloin olen kohdannut samanlaisia vaikeuksia ja voittanut ne” ja ”Onnittelen toisia, kun he ovat tehneet jotakin hyvin”. SREIT mittaa neljää tunneälyn osa- aluetta: tunteiden havaitsemista, optimismia/hallintaa, sosiaalisia taitoja ja tunteiden käyttämistä (K. V. Petrides & Furnham, 2000b). Mittarin avulla muodostettiin piirretunneälyn kokonaispistemäärä. Koko piirretunneäly asteikon reliabiliteetti (Cronbachin α) oli tässä tutkimuksessa $\alpha=.86$.

2.2.3 Tunteiden havaitsemisen tarkkuus

Kehityskeskustelutilanteen jälkeen koehenkilöt arvioivat omaa ja toisen tunnekokemuksen miellyttävyyttä sekä virittyneisyyttä 9-portaisella visuaalisella skaalalla, joka muistuttaa Langin (1980) *self-assessment manikin* (SAM) mittaria. Tunnekokemuksen miellyttävyys -skaala koostui yhdeksästä piirretystä ihmishahmosta, joiden kasvon ilmeet vaihtelivat onnettomasta ja virnistävästä onnelliseen ja hymyilevään hahmoon. Virittyneisyys -skaala vaihteli rentoutuneesta ja unisesta innostuneeseen ja silmät ammollaan olevaan hahmoon. SAM-mittarin on havaittu olevan validi ja mittaavan koettua miellyttävyyttä ja virittyneisyyttä tarkasti (Bradley & Lang, 1994). Näistä itsen ja toisen tunnekokemuksen arvioista muodostettiin toisen tunnekokemuksen havaitsemisen tarkkuutta mittaavat muuttujat miellyttävyydelle ja virittyneisyydelle:

Tarkkuus havaita miellyttävyyttä = |Vuorovaikutuskumppanin arvio oman tunnekokemuksensa miellyttävyydestä - Oma arvio vuorovaikutuskumppanin tunnekokemuksen miellyttävyydestä|

Tarkkuus havaita virittyneisyyttä = |Vuorovaikutuskumppanin arvio omasta virittyneidyydestään - Oma arvio vuorovaikutuskumppanin virittyneisyydestä|

Tässä tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita tarkkuudesta havaita toisen tunnekokemus samalla tavalla kuin toinen. Tarkoituksena on siis tutkia parien tasolla itsen ja toisen yksimielisyyttä (engl. *dyadic self-other agreement*) toisen tunnetilasta (katso, Kenny, 1994). Erotusmuuttujista otettiin itseisarvot niin, että 0 on yksimielisyys henkilöiden välillä tunnetilasta ja mitä suurempi luku on, sitä epätarkempi arvio on. Tällaista itse-toinen yksimielisyyden (engl. *self-other agreement*) astetta on suositeltu mittariksi dyadisten tutkimusten yhteydessä (Kenny, 1994).

2.2.4 Vuorovaikutuskokemuksen miellyttävyys

Vuorovaikutuskokemuksen miellyttävyyttä mitattiin positiivisten tunteiden määrällä hyödyntämällä lyhennettyjä versioita PANAS-X (Positive Affect, Negative Affect Scale Expanded Form, Watson & Clark, 1999) mittarin osa-alueista iloisuus (engl. *joviality*) ja tyyneys (engl. *serenity*). PANAS on erittäin käytetty mittari positiivisten ja negatiivisten tunteiden mittaamiseen ja sen alkuperäisartikkeliin (Watson, Clark, & Tellegen, 1988) on viitattu Google Scholarin mukaan 31185 kertaa (20.2.2019). Tässä tutkimuksessa tutkittavia pyydettiin arvioimaan asteikolla 1-5 (1=ei lainkaan, 5=erittäin paljon) kuinka hyvin tietty tunnetta kuvaava adjektiivi vastasi heidän kokemustaan juuri ennen arviota käydyssä kehityskeskustelutilanteessa. Tutkittavat arvioivat iloisuuttaan vastaamalla missä määrin tunsivat itsensä iloiseksi, innostuneeksi ja riemukkaaksi ja tyyneyttään vastaamalla missä määrin tunsivat itsensä rentoutuneeksi ja rauhalliseksi. Näistä muuttujista muodostettiin keskiarvomuuttuja iloisuudelle sekä tyyneydelle. Aikaisemmin samaa lyhennettyä versiota PANAS-X iloisuuden ja tyyneyden osa-alueista on käytetty tutkittaessa yhteistyökäyttäytymistä pelitilanteissa (Kivikangas, Kätsyri, Järvelä, & Ravaja, 2014) ja tähän tutkimukseen mittarit on otettu käyttöön samanlaisina. Iloisuusasteikon reliabiliteetti oli tässä tutkimuksessa $\alpha=.82$ ja tyyneysasteikon reliabiliteetti oli $\alpha=.83$.

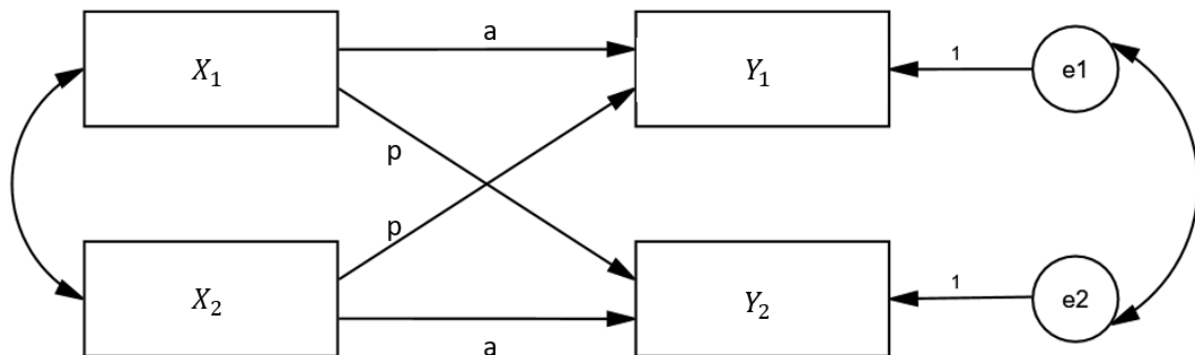
2.3 Tilastolliset analyysit

Tilastollisten analyysien aluksi tarkasteltiin puuttuvia arvoja. Puuttuvia arvoja esiintyi tutkimuksen kannalta merkityksellisissä muuttujissa yhdeksässä dyadissa. Puuttuvien arvojen systemaattisuutta tutkittiin Littlen MCAR (*Missing Completely At Random*) testin avulla.

Tutkimuksen tutkittavien muuttujien ja taustamuuttujien välisiä yhteyksiä tarkasteltiin Pearsonin korrelaatiokertoimilla. Lisäksi tutkittavien muuttujien välisiä yhteyksiä tarkasteltiin ensin alustavasti Pearsonin korrelaatiokertoimilla.

Tutkimukselle asetettuihin tutkimuskysymyksiin vastaamiseksi muuttujien välisiä yhteyksiä tutkittiin rakenneyhtälömalleilla, jotka rakennettiin Cookin ja Kennyn (2005) esittämän Actor-Partner Interdependence Model (APIM) -mallin mukaan. APIM on dyadisten vuorovaikutussuhteiden tutkimukseen kehitetty malli, joka yhdistää teoreettisen käsityksen kahden ihmisen välisestä riippuvuudesta sopiviin tilastollisiin menetelmiin (Cook & Kenny, 2005). APIM-mallissa kiinnostuksen kohteena olevan ilmiön kohdalla henkilön omat ja vuorovaikutuskumppanin ominaisuudet saattavat vaikuttaa hänen omiin sekä kumppaninsa riippuviin muuttujiin. Aineistoa tarkasteltiin APIM-mallin avulla, koska tutkimuksessa haluttiin huomioida vuorovaikutuskumppanien vaikutus toistensa tunneälyyn ja molempien tunneälyjen vaikutus molempien kykyyn havaita tunteita sekä positiivisiin tunteisiin. Kuva 1 esittää APIM-mallin. APIM-mallissa on kaksi dyadin jäsentä ja kaksi muuttujaa X ja Y molemmille henkilöille. Henkilön X-muuttuja vaikuttaa hänen omaan sekä kumppanin Y-muuttujaan. Henkilön X-muuttujan vaikutusta toisen henkilön Y-muuttujaan eli X,

vaikutusta Y_2 ja Y_1 vaikutusta X_2 kutsutaan partneri-efektiksi (engl. *partner effect*). Henkilön oman X -muuttujan vaikutusta henkilön omaan Y -muuttujaan eli X_1 vaikutusta X_2 ja Y_1 vaikutusta Y_2 kutsutaan aktori-efektiksi (engl. *actor effect*).



Kuva 1. Actor-Partner Interdependence Model (APIM) -malli (Kenny ym., 2006)

Tutkimuksessa parin muodostavat henkilöt ovat toisistaan erotettavia (engl. *distinguishable dyads*) roolin perusteella ja tutkimuksessa on kyse sekoitetusta dyadisesta mallista (engl. *Mixed Independent Variables*), koska kiinnostuksen kohteena on dyadien sisäisiä ja välisiä muuttujia. Aineisto järjestettiin siten, että yksi havaintorivi oli molempien esimiehen ja alaisen pistemäärät. Analyysit tehtiin R Studio -ohjelman versiolla 1.1.463 ja hyödyntämällä Lavaan (*Latent Variable Analysis*) lisäosaa.

Tutkimuskysymyksiin vastaamiseksi rakennettiin neljä erillistä rakenneyhtälömallia. Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen, eli siihen selittääkö piirretunneäly kykyä havaita tarkasti toisen tunteita, vastaamiseksi rakennettiin kaksi rakenneyhtälömallia. Mallissa 1 ennustavina muuttujina oli esimiehen ja alaisen piirretunneäly ja ennustettavina muuttujina oli esimiehen ja alaisen kyky havaita kumppanin tunnekokemuksen miellyttävyyttä tarkasti. Mallissa 2 ennustavina muuttujina oli esimiehen ja alaisen piirretunneäly ja ennustettavina muuttujina oli esimiehen ja alaisen kyky havaita kumppanin virittyneisyyttä tarkasti.

Tutkimuskysymykseen 2, eli siihen ennustaako kumppanin piirretunneäly toimijan kokemaa vuorovaikutuksen miellyttävyyttä, vastaamiseksi rakennettiin kaksi rakenneyhtälömallia iloisuuteen ja tyyneyteen liittyen. Mallissa 3 ennustavina muuttujina oli esimiehen ja alaisen piirretunneälyt ja ennustettavina muuttujina esimiehen ja alaisen kokema iloisuus. Mallissa 3 ennustavina muuttujina oli esimiehen ja alaisen piirretunneälyt ja ennustettavina muuttujina esimiehen ja alaisen kokema tyyneys.

3 Tulokset

Puuttuvien arvojen tarkastelussa havaittiin, että piirretunneälymuuttujassa oli 9.6 % puuttuvia arvoja. Muissa muuttujissa puuttuvia arvoja ei ollut yli 5 % aineistosta. Puuttuvien arvojen systematisuutta tutkittaessa havaittiin, että puuttuvat arvot esiintyvät Littlen MCAR testin mukaan täysin satunnaisesti suhteessa ikään, rooliin ja sukupuoleen ($\text{Khi}^2 = 2.780, p = .972$) Koska puuttuvia arvoja esiintyi kuitenkin suuressa osassa (16%) dyadeista tässä tutkimuksessa käytetään R Lavan pakettin tilastollisia menetelmiä, jotka estimoivat puuttuvat arvot koko aineiston perusteella.

Taulukossa 1 on esitetty otoksen yleiset kuvailevat tunnusluvut sekä pareja kuvailevat tunnusluvut. Otoksessa naisia oli 47.7 % ja esimies-alais-pareissa sukupuolten eri kombinaatiot olivat yhtä edustettuina. Saman sukupuolisia pareja oli 69.8 %.

Taulukko 1. Taustamuuttujat

| Taustamuuttujat | n | % | Taustamuuttujat | Vaihteluväli | ka | kh |
|------------------------|----|------|-------------------------------------|--------------|-------|------|
| Sukupuoli | 86 | | Ikä | 22-60 | 42.49 | 8.74 |
| Mies | 45 | 52.3 | Työkennellyt organisaatiossa vuotta | 0.25-35 | 8.84 | 6.87 |
| Nainen | 41 | 47.7 | Esimiestehtävissä vuotta | 0.25-34 | 9.71 | 8.27 |
| Naisten määrä parissa | | | Esimies-alais suhteen pituus vuotta | 0.1-11 | 2.75 | 2.82 |
| 0 Naista | 16 | 37.2 | | | | |
| 1 Nainen | 13 | 30.2 | | | | |
| 2 Naista | 14 | 32.6 | | | | |
| Sama sukupuoli parissa | | | | | | |
| Kyllä | 30 | 69.8 | | | | |
| Ei | 13 | 30.2 | | | | |

Tutkittavien muuttujien ja taustamuuttujien väliset Pearsonin korrelaatiokertoimet on esitetty taulukossa 2. Esimiehen korkea tunneäly oli yhteydessä suurempaan todennäköisyyteen, että esimies ja alainen olivat samaa sukupuolta. Esimiesuran pituus oli korrelaatiotarkastelussa positiivisessa yhteydessä esimiehen kokemaan iloisuuteen sekä tyyneyteen kehityskeskustelun aikana. Havaittiin myös, että mitä enemmän naisia dyadissa oli, sitä korkeampaa iloisuutta ja tyyneyttä alainen koki kehityskeskustelutilanteessa. Ikä, esimiesuran pituus organisaatiossa ja esimiehen ja alaisen välisen suhteen kesto eivät olleet yhteydessä mihinkään tutkittaviin muuttujiin.

Taulukko 2. Pearsonin korrelaatiokertoimet tutkittavien muuttujien sekä taustamuuttujien välillä

| Tutkittavat muuttujat | Taustamuuttujat | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------|--------------------|--|----------------------|------------------------|--------------------------------------|
| | Ikä | Esimiesuran pituus | Esimiesuran pituus tässä organisaatiossa | Esimiessuhteen kesto | Naisten määrä dyadissa | Sama sukupuoli dyadissa ^a |
| E Piirretunneäly | .11 | .30 | .14 | .05 | -.06 | -.41* |
| A Piirretunneäly | .02 | .05 | .00 | -.04 | .04 | -.05 |
| E Tarkkuus havaita miellyttävyyttä | .00 | -.09 | -.27 | -.18 | .04 | .06 |
| A Tarkkuus havaita virittyneisyyttä | .09 | -.06 | .16 | .03 | .24 | .07 |
| E Iloisuus | .29 | .38* | .36 | .17 | .20 | -.07 |
| A Iloisuus | .01 | .06 | -.06 | -.02 | .48** | -.13 |
| E Tyyneys | -.07 | .34* | .41 | -.20 | .22 | -.11 |
| A Tyyneys | -.17 | -.16 | .07 | -.06 | .34* | -.06 |

** p < .01 * p < .05

^aSama sukupuoli dyadissa 0=eikä 1=kyllä

E = Esimies, A = Alainen

Tutkittavien muuttujien väliset Pearsonin korrelaatiokertoimet on esitetty taulukossa 3. Esimiehen piirretunneäly oli positiivisessa yhteydessä esimiehen ja alaisen kokemaan iloisuuteen. Alaisen piirretunneäly taas oli yhteydessä alaisen kokemaan iloisuuteen ja tyyneyteen. Lisäksi esimiehen ja alaisen kokeman iloisuuden välillä havaittiin positiivinen yhteys. Korrelaatiotarkastelussa havaittiin, että esimiehen tai alaisen piirretunneälyt eivät olleet yhteydessä esimiehen tai alaisen tarkkuuteen havaita toisen tunnekokemuksen miellyttävyyttä tai virittyneisyyttä.

Taulukko 3 Pearsonin korrelaatiokertoimet tutkittavien muuttujien välillä

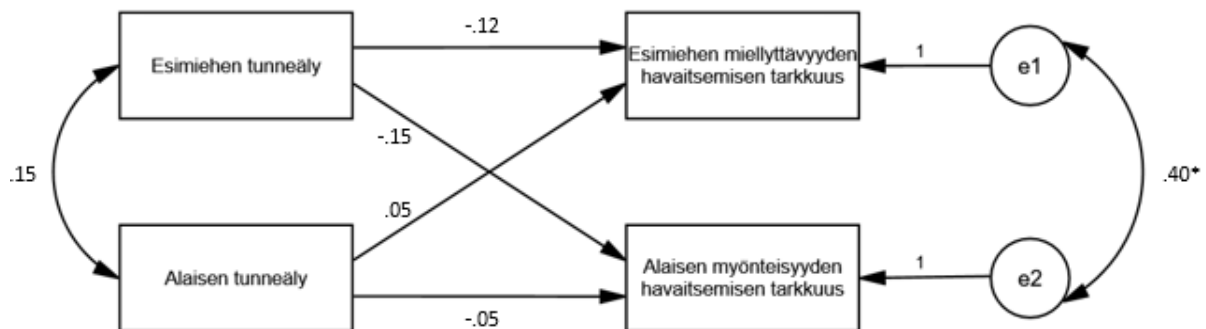
| Tutkittavat muuttujat | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--|------|------|--------|-------|------|------|------|-----|-------|----|
| 1. E Piirretunneäly | | | | | | | | | | |
| 2. A Piirretunneäly | .15 | | | | | | | | | |
| 3. E Tarkkuus havaita miellyttävyyttä | .12 | .03 | | | | | | | | |
| 4. E Tarkkuus havaita virittyneisyyttä | .03 | .01 | .23 | | | | | | | |
| 5. A Tarkkuus havaita miellyttävyyttä | -.11 | .00 | .37* | -.01 | | | | | | |
| 6. A Tarkkuus havaita virittyneisyyttä | -.11 | .02 | .40* | .59** | -.06 | | | | | |
| 7. E Iloisuus | .34* | .27 | -.49** | -.12 | -.14 | -.26 | | | | |
| 8. E Tyyneys | .15 | .07 | .21 | .03 | -.04 | -.09 | .25 | | | |
| 9. A Iloisuus | .37* | .31* | .01 | .24 | -.20 | .10 | .36* | .12 | | |
| 10. A Tyyneys | .17 | .31* | .30 | .16 | -.05 | .12 | .12 | .04 | .67** | |

** p< .01 *p< .05

E = Esimies, A = Alainen

3.1 Piirretunneälyn vaikutus tunnekokemuksen miellyttävyyden havaitsemisen tarkkuuteen

APIM-mallia noudattavan rakenneyhtälömallin Mallin 1 tulokset esimiehen ja alaisen tunneälyjen vaikutuksista molempien tarkkuuteen havaita toisen tunnekokemuksen miellyttävyyttä on esitetty Kuvassa 2.

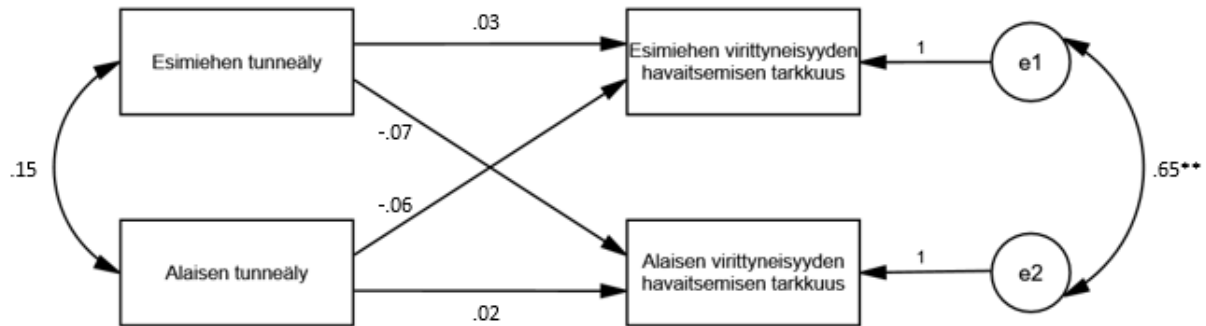


Kuva 2 Malli 1: Esimiehen ja alaisen tunneälyjen vaikutus molempien tarkkuuteen havaita toisen tunnekokemuksen miellyttävyyttä vuorovaikutuksen aikana. * p<.05

Mallissa 1 havaittiin, että esimiehen tunneälyllä tai alaisen tunneälyllä ei ollut vaikutusta kummankaan kykyyn havaita toisen tunnekokemuksen miellyttävyyttä tarkasti. Mallin 1 perusteella esimiehen ja alaisen tarkkuuden havaita toisen tunnekokemuksen miellyttävyyttä virhetermien havaittiin korreloivan positiivisesti keskenään ($r=.40$, $p=.037$).

3.2 Piirretunneällyn vaikutus tunnekokemuksen virittyneisyyden havaitsemisen tarkkuuteen

APIM-mallia noudattavan Mallin 2 tulokset esimiehen ja alaisen tunneällyjen vaikutuksista molempien tarkkuuteen havaita toisen tunnekokemuksen virittyneisyyttä on esitetty Kuvassa 3.

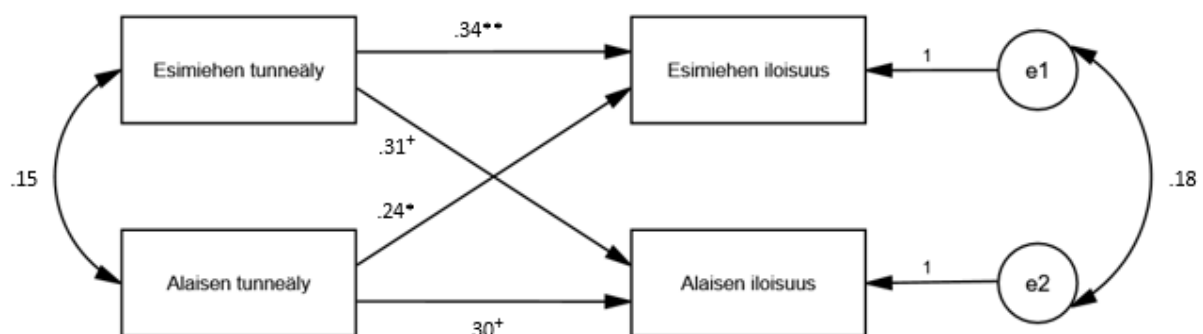


Kuva 3 Malli 2: esimiehen ja alaisen tunneällyjen vaikutus molempien tarkkuuteen havaita toisen virittyneisyyden kokemusta vuorovaikutuksen aikana. * $p < .05$, ** $p < .01$

Mallissa 2 havaitaan, että esimiehen tai alaisen tunneällyllä ei ollut vaikutusta kummankaan kykyyn havaita toisen tunnekokemuksen virittyneisyyttä tarkasti. Mallin 2 perusteella esimiehen ja alaisen tarkkuuden havaita toisen tunnekokemuksen virittyneisyyttä havaittiin korreloivan positiivisesti keskenään ($r = .65$, $p = .002$).

3.3 Piirretunneällyn vaikutus iloisuuden kokemukseen

APIM-mallia noudattavan rakenneyhtälömallin Mallin 3 tulokset esimiehen ja alaisen tunneällyjen vaikutuksista molempien iloisuuden kokemukseen vuorovaikutuksen aikana on esitetty Kuvassa 4.

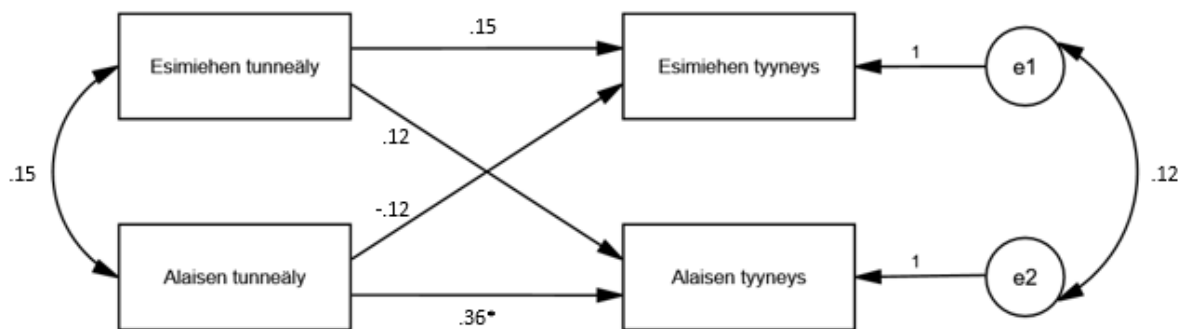


Kuva 4 Malli 3: esimiehen ja alaisen tunneällyjen vaikutus molempien iloisuuteen vuorovaikutuksen aikana. * $p < .05$, ** $p < .01$, + $p < .1$

Mallissa 3 havaittiin, että esimiehen tunneäly ennusti esimiehen kokemaa iloisuutta ($\beta=.34$, $p=.005$) ja lähes tilastollisesti merkitsevästi alaisen kokemaa iloisuutta ($\beta=.31$, $p=.057$). Alaisen tunneäly taas ennusti tilastollisesti merkitsevästi esimiehen iloisuutta ($\beta=.24$, $p=.043$) ja lähes tilastollisesti merkitsevästi alaisen iloisuutta ($\beta=.30$, $p=.052$).

3.4 Piirretunneällyn vaikutus tyyneyden kokemukseen

APIM-mallia noudattavan rakenneyhtälömallin Mallin 4 tulokset esimiehen ja alaisen tunneällyn vaikutuksista molempien tyyneyden kokemukseen vuorovaikutuksen aikana on esitetty Kuvassa 5.



Kuva 1 Malli 4: Esimiehen ja alaisen tunneällyn vaikutus molempien tyyneyteen vuorovaikutuksen aikana. * $p < .05$

Mallissa 4 havaittiin, että alaisen tunneäly ennusti alaisen tyyneyden kokemusta ($\beta=.36$, $p=.033$), mutta muita tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä ei havaittu.

4 Pohdinta

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin piirretunneällyn vaikutusta kasvokkain käytävään vuorovaikutukseen. Tutkimuskysymyksiä oli kaksi. Ensimmäisessä tarkasteltiin selittääkö oma piirretunneäly kykyä havaita toisen tunnekokemusta tarkasti tosielämän vuorovaikutustilanteessa. Piirretunneällyn yhteyttä kykyyn havaita tarkasti toisen tunnekokemuksen miellyttävyyttä ja virittyneisyyttä tutkittiin erikseen. Toinen tutkimuskysymys oli: ennustaako vuorovaikutuskumppanin piirretunneäly omaa kokemusta vuorovaikutustilanteen miellyttävyydestä. Tarkemmin tutkittiin oman ja vuorovaikutuskumppanin piirretunneällyn vaikutusta iloisuuden ja tyyneyden kokemukseen vuorovaikutuksen aikana.

Tutkimuksen tulosten perusteella hypoteesit 1 ja 2 eivät saaneet tukea: oma piirretunneäly ei ole yhteydessä omaan kykyyn havaita tarkasti vuorovaikutuskumppanin tunnekokemuksen miellyttävyyttä tai virittyneisyyttä. Hypoteesi 3 sai osaksi tukea, kun vuorovaikutuskumppanin piirretunneällyn havaittiin olevan yhteydessä iloisuuden kokemukseen: alaisen piirretunneällyn havaittiin ennustavan esimiehen iloisuutta, mutta esimiehen piirretunneäly ennusti vain lähes

tilastollisesti merkitsevästi alaisen iloisuutta. Vuorovaikutuskumppanin piirretunneäly ei tulosten perusteella ollut yhteydessä tyyneyden kokemukseen hypoteesin 4 vastaisesti.

4.1 Tutkimustulokset aiemman tutkimustiedon valossa

Tässä tutkimuksessa saatu tulos siitä, että piirretunneälyn ja tunteiden havaitsemisen tarkkuuden välillä ei ole yhteyttä, on ristiriidassa aikaisempien teorioiden ja löydösten kanssa. Tunteiden havaitseminen on ollut osa tunneälyä ensimmäisestä tunneälyn mallista saakka (Salovey & Mayer, 1990). Tunneäly teorioissa oletus on ollut, että tunneälykäs ihminen on hyvä havaitsemaan omia ja toisten tunteita. Piirretunneälyn yksi osa-alue on tunteiden havaitseminen (Kostantinos V. Petrides & Furnham, 2001), joka perustuu ihmisen arvioon omasta kyvystään havaita toisen tunteita ja sanatonta viestintää (Schutte ym., 1998). Tämän tutkimuksen tulokset kyseenalaistavat piirretunneälyn kyvyn ennustaa tunteisiin liittyvää kyvykkyyttä tosielämän vuorovaikutuksessa. Piirretunneälyteoriaa on kritisoitu siitä, että ihmiset eivät ole hyviä itse arvioimaan älykkyyttään (John D. Mayer ym., 2016). Ihmisen oma arvio omasta kyvystään havaita toisten tunteita tarkasti ei välttämättä ole sama kuin ihmisen todellinen kyky havaita toisten tunteita tarkasti. Piirretunneälyn ja lukuisten ilmiöiden välisiä korrelaatiota on tutkittu paljon, mutta mekanismeista, jotka selittävät piirretunneälyn yhteyttä miellyttävään vuorovaikutukseen, tiedetään vain vähän. Tämä tutkimus avaa kysymyksen siitä, miten paljon tai vähän piirretunneälymittarit kykenevät selittämään ihmisen kyvykkyydestä havaita tunteita tosielämän vuorovaikutuksessa.

Piirretunneälyn yhteyttä tunteiden havaitsemiseen on kuitenkin tutkittu vähän. Eräissä aiemmassa tutkimuksessa korkean piirretunneälyn on havaittu olevan yhteydessä parempaan kykyyn havaita tunteita videolta, jossa esitetään perustunteita ilmentäviä kasvoja (K. V. Petrides & Furnham, 2003). Aikaisemmin ei ole kuitenkaan tutkittu piirretunneälyn yhteyttä tunteiden havaitsemiseen kasvokkain käytävässä vuorovaikutuksessa. Tunteiden havaitseminen on huomattavasti monimutkaisempi tehtävä kasvokkain käytävässä vuorovaikutuksessa kuin vain kuvista tai videoista tunteiden havaitseminen (Elfenbein ym., 2002). Kasvokkaisessa vuorovaikutuksessa tunteiden tulkintaan vaikuttavat kasvon ilmeet ja muut sanattomat viestit kuten eleet, vuorovaikutuksen konteksti, toisen toiminta ja sanallinen ilmaisu (Van Kleef, 2009). Lisäksi tunteet saattavat olla esillä hyvin lyhyesti ja hienovaraisesti, jatkuvasti muuttuvasti ja ne ovat yhdistelmä kaikkea vuorovaikutuksessa ilmenevää (Elfenbein ym., 2002). Lisäksi aikaisemmissa tutkimuksissa tunteiden havaitsemisen mittausta on tehty heti tunnepitoisen ärsyksen esittämisen jälkeen. Tässä tutkimuksessa toisen tunnekokemusta arvioitiin 30 minuuttia kestäneen keskustelun jälkeen kokonaisuutena. Tulosten vertailu aiempiin tutkimuksiin on vaikeaa, sillä tunteiden havaitsemisen tehtävät ovat olleet niin erilaisia.

Tässä tutkimuksessa tarkka tunteiden havaitseminen määriteltiin itsen ja toisen yksimielisyydeksi (engl. *self-other agreement*) toisen tunnekokemuksesta. Kenny (1994) on argumentoinut, että yksimielisyyden saavuttaminen kahden ihmisen arvioidessa toisiansa on haastavampaa sisäisten

ilmiöiden, kuten piirteiden, kuin ulkoisten ilmiöiden, kuten toiminnan, kohdalla. Tunnekokemus on osittain sisäinen ja osittain ulkoinen ilmiö (Mauss & Robinson, 2009) ja sen suhteen saattaa ollakin vaikea saavuttaa yksimielisyyttä. Tunteet vaikuttavat toisaalta toimintaan, sanattomaan viestintään ja sisäiseen kokemukseen (Van Kleef, 2009). Ihminen arvioi omaa tunnettaan sisäisen kokemuksen kautta, mutta toisen tunnetta toiminnan kautta (Mauss & Robinson, 2009). Henkilöiden arviot perustuvat siis eri kanavista tulevaan informaatioon. Keskeinen kysymys siis on, kuinka hyvin eri kanavat antavat samaa tietoa tunteesta. Toisaalta esimerkiksi henkilön miellyttävyyden kokemuksen ja kasvonilmeiden välillä on löydetty erittäin vahva korrelaatio ($r=.80$; Mauss, Levenson, McCarter, Wilhelm, & Gross, 2005), mutta toisaalta esimerkiksi tunteiden tukahduttamisen on havaittu olevan hyödyllinen taito työelämässä (Gross, 1998), jolloin sisäinen kokemus ei välttämättä näy toiminnassa ollenkaan. Näistä syistä voi olla, että yksimielisyyden saavuttaminen tunnekokemuksesta itsen ja toisen välillä voi olla erityisen vaikeaa.

Lisäksi aineiston tarkastelussa havaittiin, että arvioon toisen tunnekokemuksen miellyttävyydestä ja virittyneisyydestä vaikuttavat vahvasti oman tunnekokemuksen miellyttävyys ja virittyneisyys. Toisin sanoen objektiivisuus toisen tunnekokemuksen havaitsemisessa on vaikeaa. Tietävästi aiemmin tunteiden havaitsemisen mittarina ei ole käytetty itse-toinen yksimielisyyden astetta. Tulosta siitä, että yhteyttä piirretunneällyn ja tunteiden havaitsemisen välillä ei löydetty, voi selittää jokin tämän mittarin ominaisuus. Tulevaisuuden tutkimusten tulisi kehittää ja validoida tapoja mitata tunteiden havaitsemista tosielämän vuorovaikutuksessa.

Toinen tutkimuskysymys perustuu myös varhaiseen tunneälyteoriaan ja ajatukseen siitä, että tunneälykäs ihminen on miellyttävä vuorovaikutuskumppani (Salovey & Mayer, 1990, s. 201). Piirretunneällyn on havaittu olevan yhteydessä hyviin ihmissuhteisiin, muun muassa paremmaksi koettuun ystävyysuhteiden laatuun (Lopes ym., 2004) ja tyytyväisyyteen romanttisissa suhteissa (John M. Malouff ym., 2014). Piirretunneällyn on myös löydetty olevan yhteydessä tunnekokemuksen miellyttävyyteen yksittäisissä neuvottelutilanteissa (Der Foo ym., 2004) ja kehityskeskustelutilanteissa (Salminen & Ravaja, 2017). Tässä tutkimuksessa havaittiin, että vuorovaikutuskumppanin piirretunneällyllä saattaa olla vaikutusta omaan iloisuuteen mutta ei tyyneyteen. Iloisuus on korkean ja tyyneys matalan aktiivisuuden positiivinen tunne (Russell, 1980). Kenties vuorovaikutuskumppanin tunneälykyys siis aktivoi toisen osapuolen olemaan kiinnostunut ja aktiivinen vuorovaikutuksessa. Salminen ja Ravaja (2017) havaitsivat saman suuntaisesti, että esimiehen korkea tunneäly oli positiivisessa yhteydessä alaisen (ja esimiehen) positiivisiin korkeaan aktiivisuuteen liittyviin kasvonilmeisiin. Tämän tutkimuksen löydökset ehdottavat, että piirretunneäly saattaa vaikuttaa vain tiettyihin vuorovaikutuskumppanin positiivisiin tunteisiin.

4.2 Tutkimuksen vahvuudet ja kontribuutiot

Yhtenä tämän tutkimuksen vahvuutena voidaan pitää sen ekologista validiteettia.

Tutkimusasetelmassa tutkittiin todellisia esimies-alais-pareja heidän omassa työympäristössään työn kannalta luonnollisessa vuorovaikutuksessa. Lisäksi tutkimuksessa hyödynnettiin aikaisemmin tunneälytutkimuksessa vähän käytettyjä dyadisia analyysimenetelmiä eli huomioitiin se, että molempien vuorovaikutuskumppanien ominaisuudet voivat vaikuttaa molempien riippuviin muuttujiin.

Tämän tutkimuksen merkittävin kontribuutio alan tutkimukseen on se, että se on ensimmäinen tutkimus, jossa piirretunneälyn yhteyttä tunteiden havaitsemiseen on tutkittu tosielämän vuorovaikutuksessa. Elfenbein ja kollegat (2002) argumentoivat, että laboratorioissa testattu tunteiden havaitseminen yksinkertaistaa tosielämän tunteiden havaitsemistehtävien monimutkaisuutta huomattavasti. Lisäksi tutkimus oli ensimmäinen, jossa selvitettiin piirretunneälyn vaikutusta vuorovaikutuksessa nouseviin erilaisiin positiivisiin tunteisiin. Aikaisemmin on selvitetty vain yksittäisillä kysymyksillä tunnekokemuksen miellyttävyyttä. Tämä tutkimus viitoittaa suuntaa tuleville tutkimuksille, jotka pyrkivät selvittämään mekanismeja, jotka yhdistävät piirretunneälyn hyviin ihmissuhteisiin ja miellyttävään vuorovaikutukseen.

4.3 Tutkimuksen rajoitukset

Tutkimuksen otos oli varsin pieni ja puuttuvia arvoja oli keskeisten muuttujien kohdalla paljon. Pienen otokseen liittyy kaksi olennaista huomioitavaa seikkaa: pienessä otoksessa vain voimakkaimmat ilmiöt nousevat tilastolliseen merkitsevyyteen ja toiset heikommat ilmiöt saattavat jäädä löytämättä; pienen otoksen perusteella tulosten yleistämisessä muihin otoksiin tai erityisesti konteksteihin tulee olla erityisen varovainen. Tämän tutkimuksen kohdalla tulee pitää mielessä, että tutkimuksen tulokset kuvaavat suomalaisissa organisaatioissa kehityskeskusteluissa tapahtuvaa esimiehen ja alaisen välistä vuorovaikutusta.

Tässä tutkimuksessa käytettyä tapaa mitata tunteiden havaitsemisen tarkkuutta ei ole aikaisemmin käytetty. Mittarin ominaisuuksista ei siis ole kokonaisvaltaista ymmärrystä eikä tuloksia voida suoraan verrata aikaisempiin tutkimuksiin. Toisaalta tämä tutkimus asetti lähtökohdan tuleville tutkimuksille lähteä kehittämään tapoja mitata tunteiden havaitsemisen tarkkuutta tosielämän monimutkaisissa vuorovaikutustilanteissa.

Tutkimuksen rajoituksena voidaan nähdä myös se, että esimiehet saivat vapaasti valita alaisen parikseen tutkimukseen. Esimiehet ovat saattaneet valita alaisen, joka on samanlainen kuin he tai alaisen, jonka kanssa viihtyvät. Korkeamman piirretunneälyn esimiehet ovat saattaneet onnistua valitsemaan paremmin alaisia, joiden kanssa viihtyvät, mikä saattaisi selittää havaittua yhteyttä alaisen piirretunneälyn ja esimiehen iloisuuden välillä. Esimiehiä toisaalta ohjeistettiin olemaan valitsematta ”parasta ystäväänsä” ja valita alainen, jonka kanssa heidän tulisi kehittää suhdettaan.

Tässä tutkimuksessa käytettiin ainoastaan itsearviointi mittareita. Itsearviointimittareihin liittyy monia ongelmia, kuten sosiaalisen haluttavuuden vinouma. Erityisesti organisaatiokontekstissa ihmiset voivat olla motivoituneita antamaan itsestään mahdollisimman pätevän kuvan.

Kehityskeskustelutilanteissa ihmiset saattavat haluta antaa positiivisemmän kuvan kokemuksestaan kuin mitä se todellisuudessa oli.

4.4 Tulevaisuuden tutkimussuunnat

Tulevaisuudessa piirretunneällyn yhteyttä tunteiden havaitsemiseen tosielämän vuorovaikutustilanteissa tulisi tutkia erilaisissa ympäristöissä ja erilaisilla mittareilla. Tässä tutkimuksessa tutkittiin vuorovaikutusta esimiehen ja alaisen välillä. Tulevaisuudessa piirretunneällyn merkitystä tosielämän vuorovaikutuksessa olisi arvokasta tutkia organisaatioissa vertaisten välillä ja arkielämässä ystävien sekä romanttisten kumppanien välillä. Näissä eri tilanteissa tunteiden ilmentämisellä ja tunteiden havaitsemisella on hyvin erilaisia rooleja. Lisäksi tunteiden havaitsemiseen vuorovaikutuksessa voisi löytyä uusia ja mahdollisesti toimivampia mittareita.

Tulevaisuudessa olisi mielenkiintoista tutkia piirre- ja kykytunneällyn eroja niiden yhteydessä tunteiden havaitsemiseen tosielämän vuorovaikutuksessa. Kykytunneäly voisi ennustaa paremmin tunteiden havaitsemista tosielämän vuorovaikutuksessa. Kykytunneälyä mitataan aktiivisilla tehtävillä, joihin on oikeat ja väärät vastaukset (J. D. Mayer ym., 2002) ja se saattaa olla lähempänä todellisen elämän tilanteita kuin itsearvioitu piirretunneäly.

Tämän tutkimuksen tulokset ehdottavat, että vuorovaikutuskumppanin piirretunneäly saattaa olla yhteydessä eri tavalla eri positiivisiin tunteisiin. Olisi kiinnostavaa tutkia piirretunneällyn vaikutusta kaikkiin PANAS-X (Watson & Clark, 1999) määrittelemiin positiivisten tunteiden osa-alueisiin: iloisuuteen, tyyneyteen, yleiseen positiiviseen kokemukseen, itsevarmuuteen ja tarkkaavaisuuteen (engl. *joviality*, *serenity*, *positive affect*, *self-assurance*, *attentiveness*). Voisi olla myös niin, että erilaisissa tilanteissa piirretunneäly on yhteydessä eri positiivisiin tunnekokemuksiin.

Lähteet

Ahmad, S., Bangash, H., & Khan, S. A. (2009). Emotional intelligence and gender differences.

Sarhad J. Agric, 25(1), 127–130.

Argyle, M., & Lu, L. (1990). Happiness and social skills. *Personality and Individual Differences*,

11(12), 1255–1261.

Barbey, A. K., Colom, R., & Grafman, J. (2014). Distributed neural system for emotional intelligence revealed by lesion mapping. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 9(3), 265–272.

<https://doi.org/10.1093/scan/nss124>

- Barbuto, J. E., & Burbach, M. E. (2006). The emotional intelligence of transformational leaders: A field study of elected officials. *The Journal of social psychology, 146*(1), 51–64.
- Bar-On, R. (1997). *BarOn emotional quotient inventory*. Multi-Health Systems.
- Bennett, K. M. (2005). Social engagement as a longitudinal predictor of objective and subjective health. *European Journal of Ageing, 2*(1), 48–55.
- Berry, D. S., & Hansen, J. S. (1996). Positive affect, negative affect, and social interaction. *Journal of Personality and Social Psychology, 71*(4), 796.
- Brackett, M. A., & Katulak, N. A. (2006). Emotional intelligence in the classroom: Skill-based training for teachers and students. *Applying emotional intelligence: A practitioner's guide*, 1–27.
- Brackett, M. A., & Mayer, J. D. (2003). Convergent, discriminant, and incremental validity of competing measures of emotional intelligence. *Personality & social psychology bulletin, 29*(9), 1147–1158.
- Brackett, M. A., Rivers, S. E., Shiffman, S., Lerner, N., & Salovey, P. (2006). Relating emotional abilities to social functioning: a comparison of self-report and performance measures of emotional intelligence. *Journal of personality and social psychology, 91*(4), 780.
- Brackett, M. A., Warner, R. M., & Bosco, J. S. (2005). Emotional intelligence and relationship quality among couples. *Personal relationships, 12*(2), 197–212.
- Bradley, M. M., & Lang, P. J. (1994). Measuring emotion: the self-assessment manikin and the semantic differential. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry, 25*(1), 49–59.
- Brotheridge, C. M. (2006). The role of emotional intelligence and other individual difference variables in predicting emotional labor relative to situational demands. *Psicothema, 18*(Suplemento), 139–144.
- Carroll, J. B. (1993). *Human cognitive abilities: A survey of factor-analytic studies*. Cambridge University Press.
- Carton, J. S., Kessler, E. A., & Pape, C. L. (1999). Nonverbal Decoding Skills and Relationship Well-Being in Adults. *Journal of Nonverbal Behavior, 23*(1), 91–100.
<https://doi.org/10.1023/A:1021339410262>

- Conte, J. M. (2005). A review and critique of emotional intelligence measures. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 433–440.
- Cook, W. L., & Kenny, D. A. (2005). The actor–partner interdependence model: A model of bidirectional effects in developmental studies. *International Journal of Behavioral Development*, 29(2), 101–109.
- Dabke, D. (2016). Impact of leader’s emotional intelligence and transformational behavior on perceived leadership effectiveness: A multiple source view. *Business Perspectives and Research*, 4(1), 27–40.
- Denham, S. A., Blair, K. A., DeMulder, E., Levitas, J., Sawyer, K., Auerbach–Major, S., & Queenan, P. (2003). Preschool emotional competence: Pathway to social competence? *Child development*, 74(1), 238–256.
- Der Foo, M., Elfenbein, H. A., Hoon Tan, H., & Chuan Aik, V. (2004). Emotional Intelligence and Negotiation: The Tension Between Creating and Claiming Value. *International Journal of Conflict Management*, 15(4), 411–429. <https://doi.org/10.1108/eb022920>
- Derksen, J., Kramer, I., & Katzko, M. (2002). *Does a self-report measure for emotional intelligence assess something different than general intelligence?* 12.
- DiMatteo, M. R., Friedman, H. S., & Taranta, A. (1979). Sensitivity to bodily nonverbal communication as a factor in practitioner–patient rapport. *Journal of Nonverbal Behavior*, 4(1), 18–26.
- Elfenbein, H. A., Foo, M. D., White, J., Tan, H. H., & Aik, V. C. (2007). Reading your Counterpart: The Benefit of Emotion Recognition Accuracy for Effectiveness in Negotiation. *Journal of Nonverbal Behavior*, 31(4), 205–223. <https://doi.org/10.1007/s10919-007-0033-7>
- Elfenbein, H. A., Marsh, A. A., & Ambady, W. I. N. (2002). Emotional Intelligence and the Recognition of Emotion from Facial Expressions. *The wisdom in feeling: Psychological processes in emotional intelligence*, 37–59.
- Fernandez-Berrocal, P., Alcaide, R., Extremera, N., & Pizarro, D. (2006). The role of emotional intelligence in anxiety and depression among adolescents. *Individual Differences Research*, 4(1).

- Fernández-Berrocal, P., Cabello, R., Castillo, R., & Extremera, N. (2012). Gender differences in emotional intelligence: The mediating effect of age. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 20(1), 77–90.
- Fischer, A. H., Kret, M. E., & Broekens, J. (2018). Gender differences in emotion perception and self-reported emotional intelligence: A test of the emotion sensitivity hypothesis. *PLOS ONE*, 13(1), e0190712. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190712>
- Foran, H. M., O’Leary, K. D., & Williams, M. C. (2012). Emotional abilities in couples: A construct validation study. *The American Journal of Family Therapy*, 40(3), 189–207.
- Furr, R. M., & Funder, D. C. (1998). A multimodal analysis of personal negativity. *Journal of personality and social psychology*, 74(6), 1580.
- Gardner, L., & Stough, C. (2002). Examining the relationship between leadership and emotional intelligence in senior level managers. *Leadership & organization development journal*, 23(2), 68–78.
- George, J. M. (2000). Emotions and leadership: The role of emotional intelligence. *Human relations*, 53(8), 1027–1055.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. New York: Bantam Books.
- Gross, J. J. (1998). Sharpening the focus: Emotion regulation, arousal, and social competence. *Psychological Inquiry*, 9(4), 287–290.
- Harms, P. D., & Credé, M. (2010). Emotional intelligence and transformational and transactional leadership: A meta-analysis. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 17(1), 5–17.
- Holopainen, L., Lappalainen, K., Junttila, N., & Savolainen, H. (2012). The role of social competence in the psychological well-being of adolescents in secondary education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 56(2), 199–212.
- Howard, G. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. NY: Basics.
- Joseph, D. L., & Newman, D. A. (2010). Emotional intelligence: an integrative meta-analysis and cascading model. *Journal of applied psychology*, 95(1), 54.

- Joshi, S., & Thingujam, N. S. (2009). Perceived emotional intelligence and marital adjustment: Examining the mediating role of personality and social desirability. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology, 35*(1), 79–86.
- Keltner, D., & Haidt, J. (2001). *Social functions of emotions*.
- Kenny, D. A. (1994). *Interpersonal perception: A social relations analysis*. Guilford Press.
- Kenny, D. A., Kashy, D. A., Cook, W. L., & Simpson, J. A. (2006). Dyadic data analysis (Methodology in the social sciences). *New York, NY: Guilford*.
- Kivikangas, J. M. (2015). Emotion and social context in a digital game experience. *Institute of Behavioural Sciences, Studies in Psychology*.
- Kivikangas, J. M., Kätsyri, J., Järvelä, S., & Ravaja, N. (2014). Gender differences in emotional responses to cooperative and competitive game play. *PloS one, 9*(7), e100318.
- Lang, P. J. (1980). *Behavioral treatment and bio-behavioral assessment: Computer applications*.
- Lopes, P. N., Brackett, M. A., Nezlek, J. B., Schütz, A., Sellin, I., & Salovey, P. (2004). Emotional intelligence and social interaction. *Personality and social psychology bulletin, 30*(8), 1018–1034.
- Malouff, J. M., Schutte, N. S., & Thorsteinsson, E. B. (2012). A meta-analysis of the relationship between emotional intelligence and romantic relationship satisfaction. *Manuscript submitted for publication*.
- Malouff, John M., Schutte, N. S., & Thorsteinsson, E. B. (2014). Trait emotional intelligence and romantic relationship satisfaction: A meta-analysis. *The American Journal of Family Therapy, 42*(1), 53–66.
- Martins, A., Ramalho, N., & Morin, E. (2010). A comprehensive meta-analysis of the relationship between emotional intelligence and health. *Personality and individual differences, 49*(6), 554–564.
- Mauss, I. B., Levenson, R. W., McCarter, L., Wilhelm, F. H., & Gross, J. J. (2005). The tie that binds? Coherence among emotion experience, behavior, and physiology. *Emotion, 5*(2), 175.
- Mauss, I. B., & Robinson, M. D. (2009). Measures of emotion: A review. *Cognition and emotion, 23*(2), 209–237.

- Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. R. (2002). Mayer-Salovey-Caruso emotional intelligence test (MSCEIT), version 2.0. *Toronto, Canada: Multi-Health Systems.*
- Mayer, John D., Caruso, D. R., & Salovey, P. (2000). *Selecting a measure of emotional intelligence: The case for ability scales.*
- Mayer, John D., Caruso, D. R., & Salovey, P. (2016). The ability model of emotional intelligence: Principles and updates. *Emotion Review*, 8(4), 290–300.
- Mayer, John D., DiPaolo, M., & Salovey, P. (1990). Perceiving affective content in ambiguous visual stimuli: A component of emotional intelligence. *Journal of personality assessment*, 54(3–4), 772–781.
- Mayer, John D., Salovey, P., Caruso, D. R., & Sitarenios, G. (2003). Measuring emotional intelligence with the MSCEIT V2. 0. *Emotion*, 3(1), 97.
- McIntyre, C. W., Watson, D., & Cunningham, A. C. (1990). The effects of social interaction, exercise, and test stress on positive and negative affect. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 28(2), 141–143. <https://doi.org/10.3758/BF03333988>
- Mikolajczak, M., Menil, C., & Luminet, O. (2007). Explaining the protective effect of trait emotional intelligence regarding occupational stress: Exploration of emotional labour processes. *Journal of Research in personality*, 41(5), 1107–1117.
- Neisser, U., Boodoo, G., Bouchard, T. J., Boykin, A. W., Brody, N., Ceci, S. J., ... Urbina, S. (1996). Intelligence: Knowns and Unknowns. *American Psychologist*, 25.
- Nikolaou, I., & Tsaousis, I. (2002). Emotional intelligence in the workplace: Exploring its effects on occupational stress and organizational commitment. *The International Journal of Organizational Analysis*, 10(4), 327–342.
- Nummenmaa, L., Glerean, E., Viinikainen, M., Jääskeläinen, I. P., Hari, R., & Sams, M. (2012). Emotions promote social interaction by synchronizing brain activity across individuals. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(24), 9599–9604.
- O'Boyle Jr, E. H., Humphrey, R. H., Pollack, J. M., Hawver, T. H., & Story, P. A. (2011). The relation between emotional intelligence and job performance: A meta-analysis. *Journal of Organizational Behavior*, 32(5), 788–818.

- O'Connor Jr, R. M., & Little, I. S. (2003). Revisiting the predictive validity of emotional intelligence: Self-report versus ability-based measures. *Personality and Individual Differences*, 35(8), 1893–1902.
- Petrides, K. V., & Furnham, A. (2000a). Gender differences in measured and self-estimated trait emotional intelligence. *Sex roles*, 42(5–6), 449–461.
- Petrides, K. V., & Furnham, A. (2000b). On the dimensional structure of emotional intelligence. *Personality and individual differences*, 29(2), 313–320.
- Petrides, K. V., & Furnham, A. (2003). Trait emotional intelligence: behavioural validation in two studies of emotion recognition and reactivity to mood induction. *European Journal of Personality*, 17(1), 39–57. <https://doi.org/10.1002/per.466>
- Petrides, K. V., Mikolajczak, M., Mavroveli, S., Sanchez-Ruiz, M.-J., Furnham, A., & Pérez-González, J.-C. (2016). Developments in trait emotional intelligence research. *Emotion Review*, 8(4), 335–341.
- Petrides, Kostantinos V., & Furnham, A. (2001). Trait emotional intelligence: Psychometric investigation with reference to established trait taxonomies. *European journal of personality*, 15(6), 425–448.
- Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of personality and social psychology*, 39(6), 1161.
- Russell, J. A. (2003). Core affect and the psychological construction of emotion. *Psychological review*, 110(1), 145.
- Russell, J. A. (2012). Introduction to special section: on defining emotion. *Emotion Review*.
- Salminen, M., & Ravaja, N. (2017). The Positive Effects of Trait Emotional Intelligence during a Performance Review Discussion – A Psychophysiological Study. *Frontiers in Psychology*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00463>
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, cognition and personality*, 9(3), 185–211.

- Salovey, P., Stroud, L. R., Woolery, A., & Epel, E. S. (2002). Perceived emotional intelligence, stress reactivity, and symptom reports: Further explorations using the trait meta-mood scale. *Psychology and health, 17*(5), 611–627.
- Schutte, N. S., Malouff, J. M., Bobik, C., Coston, T. D., Greeson, C., Jedlicka, C., ... Wendorf, G. (2001). Emotional intelligence and interpersonal relations. *The Journal of social psychology, 141*(4), 523–536.
- Schutte, N. S., Malouff, J. M., Hall, L. E., Haggerty, D. J., Cooper, J. T., Golden, C. J., & Dornheim, L. (1998). Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and individual differences, 25*(2), 167–177.
- Singh, Y., & Sharma, R. (2012). Relationship between general intelligence, emotional intelligence, stress levels and stress reactivity. *Annals of Neurosciences, 19*(3), 107–111.
<https://doi.org/10.5214/ans.0972.7531.190304>
- Tellegen, A., Watson, D., & Clark, L. A. (1999). On the dimensional and hierarchical structure of affect. *Psychological Science, 10*(4), 297–303.
- Van Kleef, G. A. (2009). How emotions regulate social life: The emotions as social information (EASI) model. *Current directions in psychological science, 18*(3), 184–188.
- Van Rooy, D. L., & Viswesvaran, C. (2004). Emotional intelligence: A meta-analytic investigation of predictive validity and nomological net. *Journal of vocational Behavior, 65*(1), 71–95.
- Walker, R. E., & Foley, J. M. (1973). Social intelligence: Its history and measurement. *Psychological Reports, 33*(3), 839–864.
- Watson, D., & Clark, L. A. (1999). *The PANAS-X: Manual for the positive and negative affect schedule-expanded form*.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of personality and social psychology, 54*(6), 1063.
- Wechsler, D. (1939). *The measurement of adult intelligence*.
- Wechsler, D. (2008). *Wechsler Adult Intelligence Scale—Fourth Edition (WAIS–IV)*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.

