

Juha Peltoniemi

LUOVAN TUTKIMUSTYÖN  
JOHTAMISEN TEORIAT

Pro gradu -tutkielma

Johtaminen

2014

Lapin yliopisto, yhteiskuntatieteiden tiedekunta

Työn nimi: Luovan tutkimustyön johtamisen teoriat

Tekijä: Juha Peltoniemi

Koulutusohjelma/oppiaine: Johtaminen

Työn laji: Pro gradu -työ

Sivumäärä: 92

Vuosi: 2014

### **Tiivistelmä:**

Tarkastelen ihmisten johtamista käsitteleviä teorioita. Käytän aineistonani julkaistuja empiirisiä ja teoreettisia tutkimuksia. Koostan näistä erityisesti luovia tutkimus- ja kehityshankkeita koskevaa motivaatioperäistä johtajuusteoriaa.

Yksilö voi toimia sisäperäisen kiinnostuksen ja nautinnon tai ulkoperäisen päämäärän tai uhan motivoimana. Itsemääräytymisteorian mukaan ulkoperäiset motivaatiot muodostavat jatkumon niiden sisäistämisen suhteen. Evoluutiopsykologian kautta voidaan ennustaa motiivien hierarkia sen mukaan, kuinka välittömästi motiivit edistivät henkiinjäämistä ja suvunjatkamista kivikaudella. Yksilöt voivat tilanteen ja persoonallisuuksien pohjalta toimia kilpailu- tai yhteistyösuuntautuneen strategian mukaan.

Yhteisöä hyödyttävä luova työ lähtee vahvasta sisäperäisestä sekä sisäistetyistä ulkoperäisestä motivaatiosta. Sisäperäisen motivaation ylläpito sekä ulkoperäisen motivaation sisäistäminen edellyttävät autonomiaa. Ulkoinen kontrolli sekä suoritusperustaiset palkkiot tuhoavat luontaisen kiinnostuksen synnyttämän sisäperäisen motivaation tehtävään. Uhat ja vaarat tuottavat negatiivisia emootioita, jotka rajoittavat huomion uhan torjuntaan. Käsky, kyttäys, painostus ja menetyksen pelko estävät luovaa ajattelua. Epäoikeudenmukainen kohtelu estää identifioitumista ja romahduttaa työmotivaation.

Johtaja vaikuttaa työntekijöihin näiden motivaation kautta. Saadakse sitoutumista ja luovia tuloksia johtajan tulee tunnistaa työntekijän luontaiset halut, arvot, estot ja kyvyt sekä sovittaa työtehtävät näiden mukaiseksi. Suunnatakseen luovan työn työyhteisön tavoitteisiin johtajan tulee edesauttaa yhteisön arvojen integroitumista osaksi työntekijän identiteettiä. Johtajan tulee huolehtia työrauhasta ja psykologisesta turvallisuudesta, osoittaa kiinnostusta, antaa tunnustusta, rohkaista luovuuteen ja tukea ideointia vuorokuuntelulla.

Yksinkertaiset ongelmat ratkeavat useimmin tehokkaimmin yksittäisen luovan yksilön työnä. Monimutkaisemmat ongelmat vaativat useasta erilaisesta osaajasta koostetun tiimin luovaa yhteistyötä. Tiimin johtamisen onnistumista ennustaa tiiminvetäjän asiaosaaminen ja yhteensopivuus tiimin arvojen kanssa. Jäsenten identifioituminen tiimiin ja yhteisiin tavoitteisiin edesauttaa tuottavaa yhteistyötä. Luova projekti hyötyy jäsenistä, jotka kokevat sekä sisäperäistä että identifioitua ulkoperäistä motivaatiota ja pystyvät vaihtelevaan riippumattoman ja toisista riippuvan itsenäisyyden välillä.

University of Lapland, Faculty of Social Sciences

The title of the pro gradu thesis: Theories for the leadership of creative research work

Author: Juha Peltoniemi

Degree programme / subject: management

The type of the work: pro gradu thesis

Number of pages: 92

Year: 2014

Summary:

I study motivation-based theories of leadership. I apply them to the leadership of the research work.

An individual may be motivated by intrinsic motivations – to gain pleasure from the activity itself – or by extrinsic motivations – to gain instrumental benefit from the outcome of the activity. According to the self-determination theory the extrinsic motives form a continuum based on how the external goals and values are internalised. This depends on how the basic psychological needs – autonomy, competence and relatedness – are satisfied.

The evolutionary psychology predicts approach and avoidance motives based on how they helped a stone age individual to reproduce, like surviving, ascending in the mating hierarchy and having the means to grow up the children. A hierarchy of wants can be predicted on how directly given motives enhanced the reproducibility. The evolutionary psychology predicts motives to co-operate and to compete, and the ability to protect oneself from exploitation.

Creative endeavours are motivated intrinsically. External threats, pressures and other causes of negative emotions inhibit creative thinking by focusing the attention to external objects. Particularly, contingent rewards undermine creativity. Positive affect and psychological safety enhance the creativity.

To gain productive creativity from the employees, the leader should be able to read, to support and to redirect the motivation of the employees. The leader should match the tasks assigned to the employees with their autonomous motivations. An optimally challenging and interesting task may lead to very a productive flow state. The leader should express clearly the values and visions of the organisation and allow the employees to integrate these into their identities, by recognizing and supporting their competences, accepting them unconditionally into the community and letting them to adopt the values by their own will. Moreover, the leader should maintain strict fairness.

Simple problems are solved most effectively by one creative individual. Complex problems require a creative co-operation of a team composed of several experts of different skills and capabilities. To work smoothly together, the members should identify to the team and to the goals. The task-competence of the team leader predicts a positive outcome. A creative collaborative project benefits from members who are driven by both intrinsic and identified extrinsic motivation.

# Sisällys

1 Johdanto.....	1
1.1 Työn aihe.....	1
1.2 Metodologia ja filosofia.....	1
1.3 Johtaminen ja johtajuus.....	3
1.4 Motivaatio.....	5
1.5 Tiimit ja kollaboraatiot.....	6
1.6 Luovuus.....	7
1.7 Identiteetti ja persoonallisuus.....	10
1.8 Eettisiä kysymyksiä.....	11
1.9 Työn rakenne.....	12
2 Työmotivaatio.....	13
2.1 Motivaatiot johtamisteorioissa.....	13
2.2 Klassisia motivaatioteorioita.....	13
2.3 Sisä- ja ulkoperäiset motivaatiot.....	16
2.4 Luovuusmotiivit.....	19
2.5 Auvo (virta, uppoutuminen, flow).....	22
2.6 Yhteenveto.....	23
3 Itsemääräytymisteoria.....	24
3.1 Taustaa.....	24
3.2 Perustarveteoria.....	24
3.3 Heteronomian ja autonomian jatkumo.....	26
3.4 Tutkimus ja testaus.....	28
3.5 Yksilöiden erot.....	30
3.6 Yhteenveto.....	31
4 Motivaatioiden alkuperä.....	32
4.1 Motivaatioiden evoluutio.....	32
4.2 Emootiot.....	34
4.3 Positiiviset ja negatiiviset motivaatiot.....	35
4.4 Halujen hierarkia.....	37
4.5 Sosiaaliset ja moraaliset tunteet.....	39
4.6 Yhteenveto ihmisen motivaatiosta.....	41
5 Johtaja.....	43
5.1 Johtajuus.....	43
5.2 Johtajan piirteet.....	43
5.3 Johtajan taidot.....	44
5.4 Asiantuntemus ja substanssiosaaminen.....	46
5.5 Johtajuuden prototyyppi.....	48
5.6 Yhteenveto.....	49

6 Johtamisteorioita.....	51
6.1 Johtamisesta.....	51
6.2 Johtamistyyli.....	51
6.3 Transformaatiojohtajuus.....	53
6.4 Identiteetti johtaminen.....	55
6.5 Yhteenveto.....	56
7 Tutkijoiden johtaminen.....	57
7.1 Yksilöiden johtaminen.....	57
7.2 Luovuuteen kannustaminen.....	58
7.3 Palaute.....	59
7.4 Ideoiden arviointi ja valinta.....	60
7.5 Palkitseminen ja rankaiseminen.....	61
7.6 Yhteenveto luovan tutkimustyön johtamisesta.....	64
8 Tutkimustiimin johtaminen.....	66
8.1 Ryhmä ja tiimi.....	66
8.2 Luovan tiimin johtaminen.....	67
8.3 Ryhmän koheesio.....	68
8.4 Tutkimustiimin koko.....	69
8.5 Diversiteetti.....	71
8.6 Virtuaalitiimi.....	74
8.7 Yhteenveto.....	76
9 Väkiluovuus.....	77
9.1 Heteronomisesti luova ryhmä.....	77
9.2 Motivointi.....	78
9.3 Interventiot.....	79
9.4 Suuret projektit.....	81
9.5 Tiimin ilmapiiri.....	83
9.6 Yhteenveto.....	84
10 Johtopäätöksiä.....	85
10.1 Teorian rakenne.....	85
10.2 Tärkeimmät propositiot.....	86
10.3 Empiirinen tutkimus.....	88
10.4 Sovellettavuus.....	91
10.5 Tutkimusalan tilanne.....	92
Viitteet.....	93

# 1 Johdanto

## 1.1 Työn aihe

Tutkin tutkimustyön ja innovaatioiden johtamista. Ruodin johtajuusteorioita lähtien työmotivaation käsitteestä. Tarkastelen niin luovien yksilöiden johtamista kuin tiimien johtamista innovatiiviseen yhteistoimintaan. Etsin luontaisen motivaation lähteitä ja nieluja. Erityisesti perehdyn työntekijöiden integroimiseen tiimiin ja organisaatioon vahvistamalla heidän identiteettiään ja tukemalla autonomiaa. Lähestyn tutkimusprojekteja individuaalisesti yksilön psykologiasta lähtien, siirtyen siitä sosiologisempiin ilmiöihin.

Käytän hyväksi luovan ajattelun teorioita. Tukeudun erilaisiin identiteettiteorioihin sekä sosiaalipsykologian ja sosiologian teorioihin ryhmäkäyttäytymiselle.

Tarkastelen motivaatioteorioita sekä motivaatioiden taustalla olevia emootioteorioita. Erityisesti pohjaan itsensä toteuttamista ohjaavaan positiiviseen, sisäperäiseen motivaatioon, mikä kuuluu luovuuden ohella humanistisen psykologian perustavimpiin käsitteisiin. Etsin perimmäisempiä selityksiä evoluutiopsykologian ja emootioteorioiden kautta.

Näiden pohjalta siirryn kokoamaan johtajuusteoriaa. Tarkastelen ensiksi luovan yksilön johtamisen teoriaa ja sitten luovan tiimin johtajuuden teoriaa. Pyrin selittämään monella lailla luovien ihmisten johtamista sekä luovan tiimin johtamisen teoriaa. Tutkimusprojektien tehokkaaseen johtamiseen kuuluu myös resurssien hallinto, strategia ja politikointi, joihin en tässä työssä puutu. Resurssien hallinta ja strategia ovat ihmisten johtamiseen verrattuna triviaaleja, johtajiin vaikuttaminen taas kertaluokkaa haastavampaa.

Aihevalintani pohjautuu aiempaan elämäkokemukseen. Olen seurannut tutkimusprojekteja sisältä ja ulkoa. Siinä samalla olen nähnyt ja tehnyt paljon huonoa ja hyvää johtamista. Siitä kypsyi halu tutkia, kuinka tutkimusta ja tutkimusprojekteja pitäisi johtaa. Oikeaa vastausta parhaaseen johtamiseen tuskin löytyy, mutta ehkä tämä työ lisää ymmärrystä johtamisen haasteisiin.

## 1.2 Metodologia ja filosofia

Tässä työssä kehitän teorioita teoreettisesti omaan ajatteluun nojaten. Työni aineisto koostuu toisten tutkimuksista. Käytän hyväkseni niin teoreettisia tutkimuksia kuin empiirisiä töitä. Enimmäkseen kuitenkin tukeudun yksittäisiin teorioihin, joista monet on tehty ad hoc -pohjalta tiettyyn tarkoitukseen, toiset kuuluvat parhaimmillaan keskikantamateorioihin (middle-range theory, Mertonin 1967 nomenklatuuralla). Empiria tulee yleisemmin mukaan välillisesti näiden teorioiden kautta, joskin jossain määrin tukeudun suoraan toisten koetuloksiin. Muutamissa kohdissa vertaan teorioita omiin tai tovereiden kokemuksiin ja näkemyksiin.

Pyrin koostamaan teoriajärjestelmää, josta voi johtaa hyvin määriteltyjä hypoteeseja empiirisesti testattavaksi ja sittemmin ohjeita käytäntöön sovellettavaksi. Itse empiiriseen työhön en tässä tutkimuksessa pääse, koska muuten työ paisuisi sallittua pro gradu -työtä laajemmaksi. Toisaalta näennäisempiirinen työ ei mitään hyödyttäisikään, kunhan aiheuttaisi vaivaa koehenkilöille.

Periaatteessa kaikki johtaminen perustuu teoriaan eli tapahtumien syy-seuraus-suhteiden ymmärtämiseen. Johtajan tulee tietää, mitä hänen pitäisi tehdä saavuttaakseen tavoitteensa. Käytännössä johtajat tukeutuvat totunnaiseen arkitietoon tai käyttöteoriaan eli kokemuseräisiin uskomuksiin, mitä jostain teosta tapahtuu. Nämä voivat juontua perimätiedosta tai omista enemmän tai vähemmän systemaattisista kokeiluista. Johtamisvaatimusten kiristyessä arkiteoria ei enää riitä, vaan tarvitaan syvällisempää, luotettavampaa ja universaalimpaa tietoa eli tieteellistä teoriaa.

Yhteiskuntatieteet huutavat yleisemminkin lisää teoriaa (Brante 2008). Teoriavaje on huomattu myös kasvatustieteissä (Siljander 2011). Historiallisesti suurin osa yhteiskuntatieteen teorioista on lähinnä koonnut käsitteitä ja määritelmiä esittämättä vahvoja väitteitä näiden välisille suhteille (Weick 1989, Homans 1964, Barnes 1995). Toisaalta jotkut tutkijat (esim. Turner 2005, Tooby & Cosmides 1990) rakentavat ”standarditeorioita” vain kumotakseen ja vastustaakseen niitä.

Teorioiden puutteesta ei kuitenkaan kannata syyttää vain tutkijoita. Yhteiskuntatieteiden luonne vaikeuttaa teoretisointia aivan toisella tapaa kuin luonnontieteissä. Otan teoriavajeen haasteena, johon pyrin tällä työllä vastaamaan.

Teoria luo yksinkertaisuutta monimutkaisuuteen. Tieteellinen teoria tarkoittaa järjestelmää loogisesti kytkeytyviä ristiriidattomia lauseita, väitteitä ja käsitteitä, jotka liittyvät todellisuuteen ja joista voidaan johtaa testattavia hypoteeseja. Hyvä teoria redusoi ilmiön syvemmälle tasolle, esittäen mekanismin, jolla ilmiö tapahtuu. Teorioiden lisäksi tieteellinen tieto sisältää tapahtumatietoja sekä metatietoa. (Corley & Gioia 2011, Weick 1989, 1999, 2005, Sutherland 1975, De Groot 1969, Töttö 2004, Niiniluoto 1980, Whetten 1989, Merton 1967, Faye 2002, Peltonen 2011)

Kaikkein käytännöllisin asia on hyvä teoria (Boltzmann 1800-luvulla, viit. Niiniluoto 1980, s. 194, vrt. Lewin 1951, s. 169). Käytäntötieto perustuu arkisiin selityksiin tapahtumien syistä ja seurauksista. Erityisesti sosiaalinen elämä edellyttää kykyä ennakoida toisen käyttäytymistä. Arki selityksen ja akateemisen teorian välillä vallitsee vain aste-ero: akateeminen teoria vaatii tuekseen metatietoa sen tarkkuudesta, luotettavuudesta ja historiasta. Akateemiset teoriat menevät yleensä syvemmälle, selittäen useampia ilmiöitä vähemmällä oletuksilla, kun taas arkiselitykset liittyvät kuhunkin tapahtumaan erikseen. Tapauksesta ja soveltajan kognitiokyvystä riippuu, onko helpompi omaksua yksi syvä (formaali) teoria vai monta tapauskohtaista (konkreettista) selitystä.

Teorialla pyritään kuvaamaan todellisuutta mahdollisimman totuudenmukaisesti. Aistihavainnot voivat olla erheellisiä ja harhaisia (vrt. Kant 1783). Ihminen tiedostaa aistihavainnot mielessään nojaten opittuun tai perittyyn implisiittiseen tietoon. Toisaalta myös jokainen tieteellinen havainto tulkitaan aiemman tiedon eli tutkijoiden omaksumien teorioiden kautta. Tästä muodostuu teoreettinen kehä.

Popperin (1934) mukaan hyvän teorian tulee olla empiirisesti testattavissa ja periaatteessa kumottavissa empiirisin havainnoin. Käytännössä yksittäinen poikkeama teorian ennusteesta ei yleensä kumoa teoriaa, mutta määrittää teorian tarkkuutta ja rajaa pätevyysaluetta. Jos teoriaa ei voi järkevästi testata, ei sitä myöskään voi luotettavasti soveltaa.

Psykologiset teoriat voidaan jakaa ultimaattisiin ja proksimaattisiin. Tässä yhteydessä ultimaattisella teoriolla tarkoitetaan evolutionaarista selitystä, miten joku ominaisuus on kehittynyt ihmislajille sopeutena edesauttamaan lisääntymistä. Proksimaattiset teoriat selittävät käyttäytymistä mielen tasolla, eri syvyyksiltä ja eri yksinkertaistuksilla. Evoluutiopsykologiaa voidaan pitää teoreettisena viitekehyksenä, josta nostetaan testattavia hypoteeseja ja propositioita, joista rakennetaan nykytodellisuutta kuvaava teoria.

Yhteiskunnan toiminnan lainalaisuudet voidaan periaatteessa johtaa yksilöiden käyttäytymisen lainalaisuuksista (Mill 1876). Sosiaalista toimintaa ja yhteistä kulttuuria koskeva tieto voidaan periaatteessa palauttaa yksilöiden ominaisuuksiin, tietoihin, käsityksiin ja tottumuksiin. Ryhmä toimii jäsentensä kautta (Bandura 2000, 76), vaikka kulttuurit ja yhteiskunnalliset instituutiot rakentuvatkin sosiaalisesti (Berger & Luckmann 1966). Teoriassa ja käytännössä käytetään usein kollektiivikäsitteitä approksimaatioina ja yksinkertaistuksina. Kollektiivi on kuitenkin aina vähemmän kuin osiensa summa (Mill 1876).

### **1.3 Johtaminen ja johtajuus**

Johtajuuden tutkimuksessa tyypillisesti etsitään selitystä sille, mitä johtajuus on ja mikä tekee johtajuudesta tuloksellisen. Haslam, Reicher ja Platow (2011) vaativat, että hyvän johtajuusteorian tulee 1) selittää, miksi eri kontekstit vaativat erilaista johtamista, 2) analysoida johtajuutta johtajan ja seuraajien dynaamisen vuorovaikutuksen termein, 3) osoittaa vallan rooli johtajuusprosessissa, ei vain syötteenä vaan myös tulosteena ja 4) sisältää transformaationaalinen elementti ja selittää, kuinka ja milloin transformatio tapahtuu.

Seeck (2008, 18) määrittelee johtamisen toiminnaksi, jonka avulla ihmisten työpanosta ja fyysisiä voimavaroja pystytään hankkimaan, kohdentamaan ja hyödyntämään tehokkaasti tietyn tavoitteen saavuttamiseksi. Northouse (2010) määrittelee johtajuuden prosessiksi, jossa yksilö vaikuttaa ryhmään yksilöitä yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Määrittelyssä mieluummin, Vroomia ja Jagoa (2007, 18) mukaellen, johtajuuden prosessiksi motivoida ihmisiä tekemään työtä yhdessä saavuttaakseen tärkeitä asioita. Yleisemmin ihmisten johtaminen tarkoittaa aktiivista toimintaa työntekijöiden halujen ja kykyjen sekä työn vaatimusten yhteensovittamiseksi. Tähän kuuluu yhtäältä työn vaatimusten säätäminen työntekijän luontaisten halujen ja kykyjen mukaiseksi ja toisaalta työntekijän halujen ja kykyjen muokkaaminen työn vaatimusten mukaiseksi.

Hogg (2010) määrittelee johtajan ryhmän jäseneksi, joka käyttää suhteettoman paljon vaikutusvaltaa. Johtajan vastapari alainen herättää negatiivisia miellejhtymiä. Perinteisesti alaisen tulee totella johtajaa ja ottaa johtajalta ohjeita ja neuvoja. Nykyisin suhde käsitetään yleensä



paljon vuorovaikutteisemmin. Englanninkielisessä kirjallisuudessa käytetään usein vastinpareja leader – follower, johtaja – seuraaja. Suomeksi seuraaja tuntuu passiiviselta, epäintellektuaaliselta ja halventavalta: kukapa haluaisi vain seurata johtajaa. Termi sopii ehkä poliittiseen tai uskonnolliseen laumakäyttäytymiseen, mutta ei luovan organisaation johtamiseen. Jo Follett (1927) totesi, että on eri asia saada ihmiset seuraamaan johtajaa kuin tekemään töitä yhdessä. Tässä työssä puhun neutraalisti ryhmän, tiimin tai yksikön jäsenistä tai työntekijöistä. Uhl-Bien, Riggio, Lowe ja Carsten (2014) sekä Shamir (2007, 2012) kuitenkin väittävät, että puhumalla jäsenistä ei enää tutkita johtajuutta vaan yleisesti tiimin sosiaalisia suhteita. Jos näin on, tämä työ sitten käsittelee sosiaalisia vaikutussuhteita, mutta käytän silti johdonmukaisesti termiä johtaja vastuunalaisimmasta jäsenestä. Eräissä tapauksissa voitaisiin puhua opettajasta ja oppilaista, myös tutkimusryhmissä. Johtamiseen kuuluu opettaminen ja opettaminen sisältää johtamista.

Johtaja käyttää valtaa toisiin ihmisiin. Valta tuottaa statusta. Luottamus tuottaa valtaa. Vallan säilymislain mukaan valta yhdelle on pois toiselta (Steiner (1994, 54) määritteli vastaavan vapauden säilymislain). Yksilölle toisen ihmisen vallan kohteeksi joutuminen laskee arvostusta ja voi laukaista epäoikeudenmukaisuuden tunteita sekä rikkoa sosiaalista identiteettiä. Ilmiötä voidaan kutsua reaktanssiksi, millä tarkoitetaan ihmisten kokemaa negatiivista tuntemusta, kun heiltä on viety oikeus valintaan, jota he pitävät itselle kuuluvana (Brehm 1966, Brehm & Brehm 1981). Valta luo vastustusta (Willer, Lovaglia & Markowsky 1997), jolloin vallan kohteet etsivät keinoja kiertää sitä eli etsiä kadotettua autonomiaansa.

Innovaatiojohtamisesta tuli 2000-luvun johtamistrendi. Seeck (2012, 55) määrittelee innovaatiojohtamisen työksi, jossa pyritään jatkuvasti kehittämään ja testaamaan uusia johtamisen malleja. Määritelmä eroaa innovaatioiden johtamisesta. Seeck (2008) pitää innovaatioteorioita yhtenä viidestä merkittävästä johtamisen paradigmasta. Usein innovaatioteoriat (Harisalo 2010, s. 280) näkevät organisaation itse itseään innovoivana ja uudesti luovana systeeminä.

Byrne, Mumford, Barret ja Vessey (2009) väittävät, kuten aiemmin Mumford, Scott, Gaddis ja Strange (2002) ja myöhemmin Vessey, Barrett, Mumford, Johnson ja Litwiler (2014), että luovuuden ja innovaation johtajuuteen ei ole kiinnitetty tarpeeksi huomiota, vaikka johtajuus vaikuttaa syvällisesti luovuuteen ja innovointiin. Suomen tutkimus- ja kehitysmenot vuodelta 2011 olivat yli 7 miljardia euroa (Suomen virallinen tilasto 2012), joten tutkimuksen johtamista ei kannatta vähätellä, vaikka tosin suurin osa yksityisen sektorin noin 5 miljardin t&k-menoista ei ole tieteellistä tutkimusta vaan tuotesuunnittelua, ohjelmointia, testausta ja markkinatutkimusta.

Luovat organisaatiot ovat yleensä asiantuntijaorganisaatioita. Siten monet yleiset asiantuntijaorganisaatioiden johtamista koskevat propositiot pätevät myös luoville organisaatioille. Kaikki asiantuntijaorganisaatiot eivät kuitenkaan luo samassa mielessä kuin kulttuurilaitokset. Esimerkkejä sellaisista voisivat olla virastot, koulut, sairaalat, testauslaitokset ja laboratoriot. Kuinka oikeutetusti sitten voimme julistaa ne epäluoviksi ja missä kulkee luovan ja epäluovan raja?

Tutkijoiden johtamista on tutkittu vuosikymmeniä. Yhtenä ensimmäisistä Pelz (1956) totesi tiedemiesten raportoivan korkeammasta motivaatiosta, kun laboratorioiden johtajat osoittivat osallistuvaa johtajuutta eikä laissez-faire tai komentavaa johtajuutta. Työntekijät osoittivat korkeinta tieteellistä suorituskyykyä, kun he saivat tehdä itsenäisiä päätöksiä ja he saivat säännöllistä konsultointia (Pelz 1956). Uudemmat tutkimukset vahvistavat näitä tuloksia.

Johtamisen käytäntö tutkimuslaitoksissa ja tuotekehityslaboratorioissa vaihtelee. Yleensä tutkimuksen johtajia ei kouluteta johtajiksi, vaan tehtävään nostetaan pätevä tutkija (Sapienza 2005). Tässä työssä esitellään syitä, miksi niin käy. Vaikka tutkijana toimineet yleensä ymmärtävät, millainen johtaminen tukee heidän luovaa työtään, monet johtajat johtavat vastoin tunnettuja ja tuntemattomia johtamisoppeja. Tyypillisesti johtajat pitävät tehokkaimpana motivaatiokeinona sitä, mikä heillä on omassa kontrollissa (Hebda, Vojak, Griffin & Price 2012). Mitä etäämpänä johtaja on varsinaisesta tutkimustyöstä, sitä vääristyneempi käsitys hänellä on tutkijoiden motivoitumisesta ja johtamisen onnistumisesta. Käytännössä menestyksekkäältä tutkijalta vaaditaan kykyä sietää kehnoa johtajuutta (Jain, Triandis & Weick 2010).

Ilmeisestikin tutkimuksen johtamisen kehittämistä vaikeuttaa sopivan teoreettisen mallin puute. Yleiset johtajuusmallit teollisuudesta tai julkishallinnosta eivät kovin hyvin sovi tutkimusympäristöön. Suurin osa luovan työn johtamisen malleista on laadittu tuotekehitystä varten, olettaen varsin vaatimattoman luovuustason (Vessey et al 2014). Lisäksi useimmat tutkimukset keskittyvät sosiaaliseen ja organisaationaaliseen kontekstiin eivätkä luovuuden psykologisiin prosesseihin, väittävät Vessey ja kumppanit (2014), mutta eivät silti itsekään mene sen syvemmälle.

## **1.4 Motivaatio**

Tarkastelen työssäni johtajuutta tekijälähtöisesti motivaation käsitteen kautta. Motivaatio voidaan määritellä teoreettiseksi konstruktioksi, jota käytetään käyttäytymisten aloittamisen, suuntaamisen, voimakkuuden, sinnikkyuden ja laadun selittämiseen, erityisesti päämääräsuuntautuneessa toiminnassa (Maehr & Meyer 1997).

Käyttäytymistä voidaan tarkastella ketjulla tarve → tunne → tahto → toiminta. Valitusta paradigmasta riippuen jotain lenkkiä painotetaan ja jokin kenties jätetään kokonaan pois. Paradigman mukaan tähän voidaan sijoittaa tajunta ja tietoisuus jollain lailla. Mill (1843) määritteli intentionaalisen kausaliteetin kaavan:

A haluaa p (halu)

A uskoo, että saavuttaa p:n keinolla a (uskomus)

=> A ryhtyy tekemään a:ta (teko)

Päätösteoriassa pohditaan yksilöiden uskomusten ja loogisen ajattelukyvyyn vaikutusta onnistuneisiin päätöksiin. Tahdon vapaudesta ylipäätänsä voidaan kiistellä. Minä oletan tässä työssä vapaan tahdon, koska tahdon niin.

Motiivit ovat hypoteettisia konstruktioita, joilla selitetään, miksi ihmiset tekevät, mitä tekevät. Ne erotetaan tavoitteista eli toiminnan välittömistä kohteista sekä strategioista eli tavoitteiden saavuttamiseksi käytetyistä menetelmistä. Motiivit ovat suhteellisen yleisiä haluja ja tarpeita. Halut ja tarpeet voidaan erottaa käsitteellisesti siten, että tarpeet määritellään objektiivisiksi ja universaaleiksi ja halut subjektiivisiksi ja tilannekohtaisiksi. Tavoitteet ovat spesifimpiä ja tilannekohtaisia. Ne selittävät toiminnan suunnan ja laadun. (Brophy 2010, s. 3)

Lähestyn tässä työssä johtajuutta nimenomaan motivaation kautta. Tarkastelen erilaisia motivaatioteorioita, varsinkin sisäperäistä motivaatiota. Keskityn erityisesti itsemääräytymisteoriaan (Deci & Ryan 2000), joka soveltuu mainiosti itsenäisen luovan työn tarkasteluun. Koska se ei sellaisenaan riitä koko motivaatiojärjestelmän kuvaamiseen, täydennän sitä emootio-perustaisilla teorioilla, jotka pohjautuvat evoluutioteoriaan. Vuosituhansien aikana ihmisille on kehittynyt synnynnäinen taipumus arvottaa positiivisesti kokemuksia, jotka ylläpitävät ja kehittävät organismia (Rogers 1951, 1959, 1961).

Motivaatio liittyy humanistiseen ja positiiviseen psykologiaan. Erityisesti sisäperäiset motivaatiot kuuluvat humanistisen koulukunnan ydinkäsitteisiin (Cooper 2012). Jo johtamisen klassinen ihmissuhdekoulukunta (Mayo 1933) tarkasteli motivaatiota, mutta sittemmin johtamisen tutkijat ovat jättäneet motivaation vähemmälle huomiolle, joskaan ei täysin huomiotta. Useimmat johtamisteoreettiset lähestymistavat käsittelevät johtajuutta suoraan johtajan ja alaisten käyttäytymisten perusteella, ilman motivaation välikäsitettä (ks. esim. Yukl 2010, Northouse 2010, Vessey et al 2014, Dinh, Lord, Gardner, Meuser, Liden & Hu 2014). Tämä saattaa johtua tutkijoiden empiristisestä tutkimusfilosofiasta, joka ei salli teoreettisia käsitteitä. Toisaalta myös sosiaaliset konstruktionistit välttävät yksilöpohjaisia tai mielensisäisiä käsitteitä. Useat teoreetikot vain tarkastelevat organisaatiotason ilmiötä, resursseja tai strategiaa yksilöistä välittämättä.

## **1.5 Tiimit ja kollaboraatiot**

Ryhmällä tarkoitetaan kokoelmaa yksilöitä, jotka pyrkivät erityiseen päämäärään (Forsyth 2006). Työryhmä tekee yhdessä töitä. Työntekijä identifioituu ensisijaisesti työryhmään (van Knippenberg & van Schie 2006).

Ryhmän prototyyppillä tarkoitetaan sumeaa joukkoa arvoja, normeja, uskomuksia ja muita ominaisuuksia, jotka määrittelevät ryhmän sekä sen idealisoidun jäsenen. Prototyyppinen jäsen edustaa sitä, mitä ryhmä pitää tärkeänä (Hogg 2001, Turner, Hogg, Oakes, Reicher & Wetherell 1987). Prototyyppisestä jäsenestä pidetään enemmän ja heihin liitetään enemmän positiivisia ominaisuuksia. Heikosti prototyyppisiä syrjitään eikä sellainen saa ryhmässä vaikutusvaltaa (Marquez & Paéz 1994). Liittoutunut vähemmistö voi kuitenkin ottaa valtaa, jos se osoittaa riittävää eroa ulkoryhmään. (Hogg 2012)

Tiimillä tarkoitan projektia tai tehtävää toteuttavaa paikallista keskinäisesti itseisriippuvaa tutkimus- tai työryhmää. Klassisen määritelmän mukaan (Katzenbach & Smith 1993) tiimi on

pieni joukko ihmisiä, joilla on toisiaan täydentäviä taitoja ja jotka sitoutuvat yhteiseen tarkoitukseen, päämäärään ja menettelytapaan ja jotka pitävät kutakin keskinäisesti tilivelvollisena. Bercovitz ja Feldman (2011) määrittelevät kompaktimmin tiimin kokoelmaksi yksilöitä, jotka jakavat vastuun lopputuloksesta.

Tiedeyhteisössä kollaboraatio viittaa suureen useiden eri instituuttien tutkijoiden muodostamaan yhteistyöryhmään, joka toteuttaa tieteellistä hanketta, yleensä kokeellista tutkimusta.

Tarkoitan seuraavassa projektilla ainutkertaista ja tavoitteellista useasta osasuorituksesta koostuvaa hyvin määriteltyä ja rajattua tehtävää, jonka toteuttamista varten muodostetaan väliaikainen työorganisaatio (Paletz 2012, Tatikunda & Rosenthal 2000.). Projektit eroavat näin perustavanlaatuisesti toistuvista, vakinaisista tai vakiintuneista prosesseista ja työtehtävistä. Tiedemaailmassa projektin käsitettä käytetään varsin vapaamielisesti. Rajoitettua määrärahaa kutsutaan usein projektiksi. Sellainen ei yleensä ole varsinainen projekti yllä mainitussa merkityksessä, joskin tosiasiallinen projekti voi saada osarahoituksensa rahoitusprojektin kautta. Tutkimustyötä voidaan useammin kuvata dynaamisesti muuttavana prosessina kuin projektina: työ jatkuu tulos kerrallaan samalla hallintomallilla ja loppuu, kun se lopetetaan, usein muista kuin tutkimuksen sisäisistä syistä. Käytännössä ”projektiä” käytetään usein kontrollikeinona.

Pienten tutkimus- ja kehitysprojektien projektipäällikkö osallistuu myös luovaan työhön. Käytännössä tiimityö voi perustua jaettuun johtajuuteen. Projekteilla ja tiimeillä on yleensä myös ulkoinen esimies. Hän toimii tyypillisesti projektin valvojana sekä resurssien jakajana. Valvojan rooliin kuuluu laillisuuden ja sopivuuden valvonta, budjetin seuranta sekä tavoitteiden toteutumisen tarkkailu. Usein ulkoinen johtaja osallistuu aktiivisesti projektin politikointiin. Muuten ulkoisen johdon rakenne, asema ja tehtäväkuva vaihtelee organisaation ja projektin mukaan.

## **1.6 Luovuus**

Tuloksellisessa tutkimustyössä johdonmukainen, koordinoitu toiminta yhdistyy tutkijoiden luovuuteen. Erityisesti läpimurtotulosten tai uusien keksintöjen tuottaminen edellyttää epätavallista luovuutta. Luovuus ei kuitenkaan ole mitään mystiikkaa, vaan ajattelutapa. Luova ajattelu yhdistelee erilaisia elementtejä uuteen järjestykseen tuottaen uusia asioita, malleja, teorioita tai taideteoksia (Poincaré 1913, Hardagon 2008). Tuottava luovuus vaatii sekä divergenttiä että konvergenttiä ajattelua (Runco & Smith 1992, Moneta 1993, Brophy 1998). Divergentti ajattelu (Spearman 1927, Guilford 1950, 1967) liittyy ideoiden tuotantoon ja konvergentti niiden arviointiin ja valintaan. Divergenttiä ajattelua mittaavat testit vaativat tuottamaan mahdollisimman monta vastausta eikä yhtä ainoaa oikeaa.

Tutkimustyön johtamiseen kuuluu asiantuntijoiden luovuuden vaaliminen. Luovuutta itsessään ei voi helposti hallita ulkoapäin, mutta johtaja voi luoda edellytyksiä luovuuden ilmenemiselle sekä suunnata luovuutta organisaation tavoitteiden mukaiseksi. Luovuus liittyy yleensä yhden yksilön ajatteluun, mutta suurten projektien toteuttaminen edellyttää kollektiivista tai kollaboratiiv-

vista luovuutta, mikä vaatii määrätietoista ja taitavaa johtajuutta. Joskus johtajan tulee väkisin puristaa tiimiä luovaan suoritukseen, mitä kutsun tässä työssä väkiluovuudeksi.

Poliittisessa ja kasvatuksellisessa keskustelussa luovuus yhdistetään tyypillisesti ekspressiiviseen ilmaisuun ja taiteen tuottamiseen (DeZutter & Sawyer 2010). Luovilla aloilla tarkoitetaan tyypillisesti kulttuurin tuotantoa ja muita ei-teknisiä ja usein myös ei-tieteellisiä aloja. Tässä työssä jätän nämä vähemmälle huomiolle ja lähestyn luovuutta luovan ongelmanratkaisun kautta.

Hyvin määritelty ja strukturoitu ongelma vaatii systemaattista ongelmanratkaisua. Huonosti määritelty, epämääräinen ja monitulkintainen ongelma vaatii luovaa ongelmanratkaisua (Getzels & Csíkszentmihályi 1976, Mumford & Gustafsson 1988). Systemaattisen ongelmanratkaisun tie on tunnettu, edeltä annettu ja yksinkertainen. Ratkaisu haetaan muistin, tiedon ja kokemuksen kautta. Luovan ongelmanratkaisun tie on tuntematon, kompleksinen ja epämääräinen. Ratkaisu vaatii ajattelun luovuutta (Geary 2005). Systemaattista tietoa tuotetaan keskittämällä tiedonhankinta olemassa olevaan tai käytettävissä olevaan tietoon. Luova ratkaisu edellyttää tietoja, joita ei ole olemassa.

Luovan toiminnan edellytyksinä ovat halu, kyky ja otolliset olosuhteet (Amabile 1983a, Sternberg 1999). Luonnonluovuus kumpuaa sisäisestä halusta oppia uutta tai ratkaista ongelma sekä luoda uutta järjestystä kaaokseen tai kaaosta järjestykseen. Tuottava luovuus vaatii yksilöltä riittäviä kognitiivisia taitoja, sopivaa ajatustyyliä sekä vankkaa asiantuntemusta alaltaan ja tietoja ongelmasta (Sternberg & Lubart 1991a,b, Amabile 1996, Ford 1996, Qin & Simon 1990, Ericsson & Charness 1994, Weisberg 1999). Tieteessä mikä tahansa spontaani improvisaatio ja kapinointi ei kuitenkaan käy luovuudesta, vaan siinä tarvitaan syvää tietopohjaista luovaa ajatusta.

Kotimaisessa ja kansainvälisessä populaarissa ja poliittisessa keskustelussa korostetaan luovuutta ja innovatiivisuutta, joskus asiallisesti ja rakentavasti, mutta usein epämääräisen mystisesti, jopa kliseemäisen koomisesti. Kotimaisissa asiallisemmissa puheenvuoroissa Alf Rehn (2010) korostaa luovuuden kapinallisuutta, poistumista omalta mukavuusalueelta. Toisaalta Uusi-kylä (2012) lähestyy maanläheisemmin teesillä luovuus kuuluu kaikille. Yhdyn pitkälti tähän käsitykseen, sillä lähes kaikkeen intellektuaaliseen toimintaan liittyy luovuuselementti. Erityisesti oppiessaan uusia asioita yksilö luo osaamista itselleen. Mitä tässäkin työssä luovan työn johtamisesta sanotaan voidaan laajentaa melkein mihin tahansa intellektuaaliseen työhön.

Amabile (1982b) jakoi tehtävät algoritmisiin ja heuristisiin. Algoritmiset tehtävät vaativat ohjeiden mukaista toimintaa ja konvergenttia ajattelua, mutta heuristinen tehtävä vaatii toimintamallien kehittämistä työn aikana ja siten divergenttia ajattelua. Johnson, Manyika ja Yee (2005) arvioivat, että silloisista työtehtävistä 30 % oli algoritmisia ja 70 % heuristisia. Sitä mukaa kun algoritmisia tehtäviä automatisoidaan, yhä useampi työntekijä joutuu ajattelemaan luovasti.

Schumpeter (1912) loi innovaation käsitteen. Sen etymologia juontaa juurensa latinan uutta tarkoittavasta sanasta novus. Joskus innovaatio suomennetaan termillä uudennos. Innovaatio kattaa idean tuotannon lisäksi sen toteuttamisen. Innovatiivisuus käsitetään yleensä luovuutta

pragmaattisemmin ja se käsitteenä edellyttää uusien ajatusten lisäksi niiden hyödynnettävyyttä keksintöinä (Scott 1995, Amabile 1996, Mumford & Gustafsson 1988). Keksintöä todella tulee pitää uutena (Getzels & Csikszentmihályi 1975, MacKinnon 1962).

Schumpeterin (1939) mukaan innovaatio voi olla:

1. Uuden tuotteen esittely - sellaisen, joka ei ole kuluttajille entuudestaan tunnettu.
2. Uuden tuotantotavan tai -menetelmän esittely, jonka ei tarvitse millään muotoa olla tieteellisesti uusi, ja joka voi olla myös uusi tapa kaupallistaa hyödyke.
3. Uuden markkinan avautuminen – sellaisen, jossa tuotetta ei aikaisemmin ole ollut kaupan, olivatpa nämä markkinat olleet olemassa jo aikaisemmin tai eivät.
4. Uuden raaka-aineen ja puolivalmisteen toimituslähteen haltuunotto, riippumatta siitä, oliko toimituslähde ollut olemassa jo aikaisemmin vai luotiinko se ensimmäistä kertaa.
5. Uuden teollisen markkinarakenteen toteuttaminen.

Innovatiivisuus on luovuutta spesifisempi käsite (Amabile 1996). Eri aloille on muodostunut omat eksplisiittiset tai implisiittiset käsitykset innovaatiosta. Selvästikin ohjelmisto-, laitteisto- ja palvelualojen innovaatioprosessit poikkeavat toisistaan. Kaikenkattava malli innovaatioille voi siten olla liian yleinen ja alakohtainen liian erikoinen.

Friedrich, Mumford, Vessey, Beeler ja Eubanks (2010) eivät pidä innovaatiota yhtenä globaalina ilmiönä. He luokittelevat innovaatiot kaksiulotteisesti yhtäältä prosessi-innovaatioihin ja tuote-innovaatioihin ja toisaalta yksinkertaisiin ja monimutkaisiin innovaatioihin. Prosessi-innovaatiot koskevat muutoksia menetelmissä, tiedonkulussa, liiketoimissa tai hallinnossa. Niitä määrittää sisäinen tarve, kun tuote-innovaatio pohjautuu ulkoiseen tarpeeseen, ainakin oletettuun. Yksinkertaisella innovaatiolla tarkoitetaan sellaista hanketta, jonka yksi asiantuntija voi periaatteessa hallita, kun taas monimutkaisiin hankkeisiin tarvitaan useita eri alojen asiantuntijoita.

Muita tapoja jakaa olisi kustannuksen tai laajuuden mukaan. Toisia akseleita ovat radikaali-inkrementaalinen, jatkuva-epäjatkuvuus taikka eksploratiivinen-eksploraatiivinen, kun taas toiset erottavat teknologia-, liiketoiminta-, tuote- ja hallinto-innovaatiot (Damanpour 1988). Bucherer, Eisert ja Gassman (2012) erottavat liiketoimintamalli-innovaatiot kokonaan omaksi kategoriakseen.

Innovaatioiden ja luovan työn johtaminen ja organisointi riippuu luovuustavoitteesta, eli pyritäänkö varmoihin tuloksiin keskinkertaisuuden uhalla vai läpimurtoihin epäonnistumisen riskillä. Innovatiivisuutta tarkasteltaessa on erotettava innovatiivisuuden varianssi keskimääräisestä innovatiivisuudesta. Toimet, jotka lisäävät keskimääräistä innovatiivisuutta eroavat niistä, jotka lisäävät innovatiivisuuden varianssia (March 1991).

Empiirisesti työntekijöiden luova potentiaali ja organisaation todellinen luova tuottavuus korreloivat heikosti (West 2003). Yleensä organisaatiot biasoituvat luovuutta vastaan, koska ne pitävät sitä kalliina ja haitallisena normaaleille toimille (Beghetto & Kaufman 2013). Kaikki

organisaatiot, joissa itse olen ollut töissä, pyrkivät organisaatiotasolla pikemmin torjumaan kuin kannustamaan luovuutta, tahattomasti tai tahallisesti.

## **1.7 Identiteetti ja persoonallisuus**

Tarkastelen tässä työssä ihmisten sitoutumista työhön, tiimiin ja tavoitteisiin. Näitä voidaan kuvata identiteetin käsitteen avulla. Identiteetti rakentuu sosiaalisesti yksilön persoonallisuuden päälle. Persoonallisuuspsykologiassa tarkastellaan erityisesti yksilöiden eroja. Eri tieteenaloilla ja eri teorioissa tai paradigmoissa identiteetti voidaan käsittää ja määritellä monin eri tavoin.

Persoonallisuudella tarkoitetaan yksilölle tyypillistä ja konsistenttia tapaa käyttäytyä, ajatella, puhua, kokea ja suhtautua toisiin ihmisiin (Widiger, Verheul & van den Brink 1999, Ellis & Abrams 2007). Se kattaa näkyvät ja näkymättömät, tiedostetut ja tiedostamattomat toimet. McAdams (2009) esittää persoonallisuudelle kolme tasoa: piirteet, tunnusomaiset sopeumat ja elämäntarinat. Persoonallisuuden biologista pohjaa voidaan kutsua temperamentiksi, joka tarkoittaa ihmisen synnynnäistä käyttäytymis- ja reaktiotaipumusta (Sandström 2010, 45).

Identiteetti tarkoittaa ihmisen käsitystä itsestään. Identiteetti kehittyy koko elämän ajan vuorovaikutuksissa toisten kanssa. Rakentamalla identiteettiään yksilö luo minälle tarkoitusta ja yhtenäisyyttä elämänsä aikana (Erikson 1963, McAdams 2009). Henkilökohtainen identiteetti kuvaa yksilön tietoisuutta siitä, että hän on erilainen kuin muut. Se kattaa myös tähän liittyvät arvomerkit. Tyypillisesti henkilökohtainen identiteetti liittyy yksilön kykyihin ja taitoihin.

Sosiaalinen identiteetti liittyy ihmisen suhteisiin toisiin. Se kuvaa tietoisuutta kuulumisesta tiettyyn sosiaaliseen ryhmään, jonka jäsenyys merkitsee yksilölle jotakin (Tajfel 1972). Ryhmän jäsenyys heijastuu siihen, kuinka yksilö kokee itsensä ja muut (van Knippenberg 2011). Identiteetti ohjaa yksilön käyttäytymistä ja käsityksiä ja luokittelee itseä ja toisia. Itsetunne kasvaa yksilön jäsenyydestä ryhmiin (Turner et al 1987).

Johtajuutta voidaan tarkastella ryhmän yhteisen sosiaalisen identiteetin kautta (Hogg 2001, Hogg & van Knippenberg 2003). Sosiaalisen identiteetin teorian mukaan jaettu identiteetti tekee ryhmän johtamisen mahdolliseksi. Toimiva johtajuus edellyttää, että johtaja edustaa ryhmää prototyyppisesti eli toimii ryhmän arvojen, odotusten ja normien mukaan (van Knippenberg 2011).

Tarkastelen työssäni eri lailla luovuuteen suhtautuvia ihmisiä. Käytän omatekoisia nimityksiä autonomisesti ja heteronomisesti luova tietyistä prototyypeistä, mitä toki muodostavat jatkumon. Autonomisesti luovat etsivät luovia haasteita ja luovia ratkaisuja luonnostaan, kun taas heteronomisesti luovat vaativat selkeämpää johtamista luovuuteen sekä strukturoidumpaa luovuusympäristöä. Toisaalla on puhuttu vahvasti ja heikosti luovista (esim Goncalo & Duguid 2012), mutta pidän sitä liian rajoittuneena, vaikka on tunnustettava, että jotkut yksilöt eivät vaan luo. Vastaa-

vasti Kirton (1976) jakoi yksilöt innovaattoreihin ja adaptoreihin ja Jabri (1991) bisosiatiivisiin ja assosiatiivisiin ajattelijoihin. Huippuluovat voitaisiin erottaa omaksi kategoriakseen.

Yksilöt eroavat myös sillä, kuinka hyvin he sietävät toisten luovuutta. Jotkut kammoavat luovuutta niin itsessä kuin muissa. Monet huippuluovat eivät voi sietää toista luovaa yksilöä lähellään, kun taas toiset nauttivat luovien työtovereiden seurasta.

## **1.8 Eettisiä kysymyksiä**

Työni kuuluu lähinnä soveltavan tieteen perustutkimukseen. Johtaminen itsessään on soveltava tiede, ja sellaisenaan eklektinen sekä arvotettu. Soveltavat tieteet eivät pelkästään selvitä miten asiat ovat tai miten joku toimii, vaan usein myös miten niiden pitäisi olla ja toimia. Siten ne sisältävät arvolatauksen. Tässäkin työssä joudutaan kysymään, millaista on hyvä johtaminen, millainen on hyvä johtaja ja miten johdetaan hyvin tai oikein.

Johtamiseen yleensä liittyy eettinen dilemma, millaista johtamista voidaan pitää eettisesti kestäväenä ja millaista moraalittomana manipulointina. Esimerkiksi Drucker (1973, 424-425) pitää työntekijän persoonallisuuden puuttumista vallan väärinkäyttönä: työnantajalla on oikeus vain työpanokseen. Tässä työssä käsittelen työntekijän identiteettiin puuttuvia epäsuoria johtamismenetelmiä, joiden soveltaminen vaatii syvällistä eettistä pohdintaa.

Immanuel Kant (1788/1931) vaati kategorisesti kohtelemaan jokaista yksilöä – myös itseä – tarkoituksena sinänsä eikä vain välineenä. Työpanoksen vaihto rahaan edustaa välineellisyyttä, joka rikkoo kategorista imperatiivia, mutta työntekijää tukevat johtamismenetelmät sopivat yhteen kantilaisen filosofian kanssa. Tarkastelenkin tässä työssä nimenomaisesti menetelmiä, jotka työn tuloksen lisäksi kehittävät työntekijää ihmisenä ja tuottavat tälle onnea työn merkitysten, autonomian ja sosiaalisten suhteiden kautta.

Utilitaristisen etiikan (Bentham 1780, Mill 1863/2000) mukaan tulisi tavoitella suurinta onnea suurimmalle joukolle – tai edes vähentää kärsimystä. Työntekijää tulisi johtaa niin, että työnantaja saa mahdollisimman hyödyllisen työpanoksen samalla, kun työntekijä kokee mahdollisimman suurta onnea niin työtä tehdessään kuin työn jälkeen työnteon vastineeksi saamiensa resurssien turvin. Johtamisesta ei myöskään saisi aiheutua kärsimystä ulkopuolisille. Vaikka naivisti ajateltuna utilitarismi sallisi jopa työntekijän riiston, jos se tuottaisi enemmän onnea toisaalle, käytännössä sellaisia tilanteita esiintyy erittäin harvoin. Utilitaristisen rajahyötyperiaatteen mukaan kokonaishyödyn maksimoimiseksi kannattaa kohdistaa resursseja vähäosaisimmille, koska sellaiset hyötyvät pienestä lisäyksestä eniten. Tämä koskee myös valtaa: kuten tästä työstä käy ilmi, mahdollisuus päättää itsenäisesti omasta työstään tuottaa merkittävästi onnea ihmiselle.

Useimpien eettisten näkemysten mukaan johtaja johtaa hyvin, jos johtaminen hyödyttää työntekijää, johtajaa, organisaatiota ja yhteiskuntaa aiheuttamatta merkittävää haittaa kenellekään. Deontologisen näkemyksen mukaan johtamisen eettisyys määräytyy pyrkimyksen, teleologisen



näkemyksen mukaan lopputuloksen mukaan. Kantilainen deontologia korostaa johtajan ja alaisen rakentavaa ja luottamuksellista suhdetta enemmän kuin yleistä hyötyä korostava utilitarismi.

## **1.9 Työn rakenne**

Työ jakautuu johdantoon, johtopäätöksiin sekä siinä välissä oleviin kahdeksaan lukuun. Nämä voidaan jakaa kahteen osaan, motivaatioon luvuissa 2-4, sekä johtajuuteen luvuissa 5-9.

Luvussa 2 (Työmotivaatio) tarkastelen motivaatioteorioita. Kertaan lyhyesti eräitä perinteisiä teorioita. Tarkastelen perusteellisemmin sisä- ja ulkoperäistä motivaatiota sekä empiirisiä tuloksia ihmisten motivoitumisesta luovaan työhön ja motivaation katoamisesta kontrollin seurauksena.

Luvussa 3 (Itsemääräytymisteoria) käsittelen eksplisiittisesti itsemääräytymisteoriaa. Etsin teorialle tukea julkaistuista empiirisistä tutkimuksista sekä vertaan teoriaa eräisiin muihin tutkimuksiin. Käsittelen lyhyesti yksilöiden motivaatiosuuntautuneisuutta.

Luvussa 4 (Motivaation alkuperä) tarkastelen motivaation ultimaattista alkuperää evoluutio-psykologian avulla. Tuon esille positiiviset ja negatiiviset emootiot ja niihin liittyvät motivaatiot, eli uhkien ja saavutusmahdollisuuksien vaikutukset käyttäytymiseen. Käsittelen sosiaalista kanssakäymistä ja yhteistyötä tukevaa motivaatiota sekä halujen hierarkiaa.

Luvussa 5 (Johtaja) tarkastelen johtajaa ja johtajan roolia eräiden perinteisten teorioiden pohjalta. Esitän tutkimustuloksia ja käsityksiä johtajan piirteistä ja taidoista. Käsittelen johtajuuden prototyypin merkitystä.

Luvussa 6 (Johtamisteorioita) taustoitan työtä tarkastelemalla johtajuuden ja projektien johtamisen avainkäsitteitä. Tarkastelen eräitä perinteisiä ja uusia näkemyksiä ja teorioita johtamisesta ja johtajuudesta. Pohdin transformaatiojohtamisen ja identiteetti johtamisen teorioita.

Luvussa 7 (Tutkijoiden johtaminen) etenen tutkimus- ja kehitysympäristöjen johtamiseen. Tarkastelen luovien tutkijoiden johtamista ja siihen liittyvää kannustusta, palautetta ja arviointia sekä palkitsemista ja rankaisemista. Käyn läpi keinoja luovuuden tukemiseksi ja edistämiseksi.

Luvussa 8 (Tutkimustiimin johtaminen) sovellan teoriaa tutkimusryhmiin. Tarkastelen ryhmäilmiöitä, ryhmän kokoa ja koostumusta. Analysoin viitekannan mukaan, paljonko töitä tehdään yksin, pareissa ja eri kokoisissa tiimeissä. Esittelen virtuaalitiimiä koskevia tuloksia.

Luvussa 9 (Väkiluovuus) tarkastelen heteronomisesti luovista yksilöistä koostuvan ryhmän johtamista. Pohdin tällaisen motivointia luovaan työhön. Tarkastelen interventioita. Käsittelen suurten koordinoitujen tutkimusprojektien johtamista motivaatioteorioiden näkökulmasta.

Luvussa 10 (Johtopäätökset) koostan yhteenvedon teoriastosta. Esitän propositiot ja muodostan hypoteesit ja tutkimuskysymykset. Hahmottelen empiiristä tutkimusta. Pohdiskelen teorioiden soveltamista ja kommentoin johtamistieteen tilaa.

## 2 Työmotivaatio

### 2.1 Motivaatiot johtamisteorioissa

Henkisten voimavarojen johtamisteoriat käsittelevät väistämättä motivaatiota (McGregor 1960). Johtaminen perustuu työntekijöiden motivaation tunnistamiseen ja säätelyyn. Tarkastelen seuraavaksi motivaation sosiaalipsykologisia perusteita. Ellemers, de Gilles ja Haslam (2004) vaativat, että työmotivaatioteorian pitäisi vastata kysymyksiin, mitkä olosuhteet saavat ihmiset panostamaan vaivaa työhönsä, mihin toimiin ihmiset suuntaavat työpanoksensa ja mikä saa ihmiset sinnittelemään tehtävänsä loppuun. Johtamisteorioissa motivaatio on jätetty syrjemmälle sitten 1980-luvun, joten on korkea aika tuoda sitä esille. Motivaatioteoriat kuuluvat yleensä keskikantamateorioihin (Middle-range theory, kuten Merton 1967).

Ihmisen toiminnan syynä voi olla joko aikomus tai tapa (Jain, Triandis & Weick 2010). Triandis (1977, 1980) väittää, että käyttäytymisaikomukset ennustavat käyttäytymistä melko hyvin. Tapa syntyy ylioppimisen kautta: automatisoituminen vaatii yleensä yli kymmenen tunnin harjoitusta. Yksittäinen toimi voi myös seurata refleksistä. Tapaan pohjautuvassa työssä esimiestyö ei vaikuta kovin paljon, mutta uuden tavan oppimisessa kylläkin (Triandis 1980). Tämä havainto ei vielä riitä johtamisen perusteiksi, joten tarkastelen motivaatioteorioita tarkemmin.

Ultimaattisesti kaikki motivaatiot pohjautuvat evoluution kautta lisääntymisen maksimointiin. Ihmisillä voi olla esiohjelmoituna erilaisia selviytymisstrategioita ja erilaiset kasvuympäristöt saattavat virittää jonkin niistä, vaikka sellainen ei olisi nykyajan sosiaaliseen ympäristöön sopiva. Ihminen kantaa aina menneisyyden taakkaa, niin omasta lapsuudesta kuin esi-isien olosuhteista.

Motivaatiojärjestelmä voidaan jakaa psykologisiin ja fysiologisiin perustarpeisiin, syntyperäisiin emotionaalisiin motiivialgoritmeihin sekä opittuihin motiiveihin ja omaksuttuihin arvoihin. Käytännössä motivaatiot muodostavat monimutkaisen järjestelmän. Yksinkertaiset mallit ja symmetriset kaaviot paljastavat osan ja peittävät loput. Melkein missä tahansa luokittelussa joku elementti jää luokkien välille tai kokonaan ulkopuolelle. Ihminen ei toimi rationaalisesti vaan piintyneet ajatushäiriöt vaivaavat älykkäimpiäkin tutkijoita (Gilovich, Griffith, & Kahneman 2002).

### 2.2 Klassisia motivaatioteorioita

Varhaiset motivaatioteoriat lähtivät liikkeelle tarpeista. Motivaatiota käsiteltiin aluksi reaktiivisesti enemmän tai vähemmän behaviorismien hengessä, kunnes humanistinen psykologia kehittyi behaviorismien rinnalle omien motivaation pitkälti itselleen. Muun muassa Hull (1943) tarkasteli syntyperäisiä fysiologisia tarpeita, jotka perustuivat ruumiilliseen, ei-hermostolliseen puutostilaan, kun taas Murray (1938) tarkasteli opittuja psykologisia tarpeita (Deci & Ryan 2000). Tarveteorioita on kritisoitu kehämäisyydestä (Brophy 2010, s. 4).

Johtamisen humanistinen koulukunta syntyi pitkälti sosiologi Elton Mayon (1933) tutkimusten pohjalta vastakohtaksi Taylorin (1911) behavioristiselle motivaatiolle. Varhainen humanistinen motivaatioteoria henkilöityy Abraham Maslow'hun. Maslow (1943, 1954) sisällytti motivaatioteoriaansa viisi (aluksi kahdeksan) hierarkkista tarvetta (fysiologiset tarpeet, turvallisuuden tarpeet, yhteenkuuluvaisuuden tarpeet, arvostuksen tarpeet ja itsensä toteuttamisen tarpeet [kognitiotarve, estetiikan tarve]). Motivaatioiden hierarkialle ei kuitenkaan ole löydetty empiiristä tukea (Lawler & Suttle 1972, Hall & Nougaim 1968, Rauschenberger, Schmitt & Hunter 1980, Wahba & Bridwell 1976) muuten kuin fysiikaalisten tarpeiden osalta (Guetzkov & Bowman 1946), mutta henkiinjäämistarpeiden ensisijaisuus tunnettiin jo ennen Maslow'ta (Ellis & Abrams 2007, s. 297). Motivaatiohierarkian lähtökohdatkin on asetettu kyseenalaisiksi (Cullern 1997). Ilmeisesti eri tarpeet vaikuttavat rinnakkaisesti, jopa kilpailevasti. Taksonomisesti Maslow'n malli kuitenkin kelpaa edelleen. Jindel-Snape ja Snape (2006) totesivat empiirisesti, että tutkijoilla Maslow'n taso viisi vaikuttaa ensisijaisesti tasoihin 3 ja 4 nähden.

Huolimatta empiirisen tuen puutteesta Maslow'n malli herätti valtaisaan kiinnostusta. McGregor (1960) kehitti sen pohjalta dikotomisen johtamisteorian, joka jakautui taylorilaiseen ulkoiseen kontrolliin perustuvaan X-teoriaan ja maslowlaiseen itsekontrolliin ja itseohjaukseen perustuvaan Y-teoriaan. Y-teoria tuottaa tyytyväisyyttä työssä itsessään, mutta X-teoriolla johdetut ihmiset vaativat lisää rahaa, jotta voisivat ostaa korviketyytytystä tukahdutettujen tarpeiden tyydyttämiseksi. McGregorin mukaan motivaatio on ihmisissä, eivätkä johtajat pane sitä sinne. Empiria ei kuitenkaan antanut tukea McGregorin teorialle (Latham & Budworth 2003).

Aldelfer (1972) korjasi Maslow'n teoriaa erottamalla vain kolme rinnakkaista tarvetta: olemassaolo, liittyminen, kasvu. Rogersin (1980, s. 118) mukaan ihmisillä on vain yksi perusmotiivi, toteutustaipumus, joka on aina operatiivinen.

McClelland (1951, 1961) tarkasteli Murrayn (1938) perinteen hengessä luomassa teoriassaan kolmea tarvetta: 1) saavutustarve, 2) tarve saada ja käyttää valtaa sekä 3) tarve olla sosiaalisissa vuorovaikutuksissa. Nämä voivat esiintyä eri ihmisillä erisuuruuksina. Tietyssä mielessä McClellandin teoriaa voi pitää persoonallisuusteorian, koska se olettaa tarpeiden olevan varhain kehittyneitä, pääosin opittuja (ehdollistettuja) ja muuttumattomia. Teoria ei käsittele fysiologisia tarpeita, koska niitä pidetään synnynnäisinä ja kaikille samanlaisina. Teoreettisesta viehättävyydestä huolimatta McClellandin teoria ei tarjoa syvempää selitystä tarpeiden alkuperästä. Empiirinen tilanne jää epäselväksi lukuun ottamatta sosiaalisia tarpeita, joille on saatu runsaasti evidenssiä (Baumeister & Leary 1995), mutta ne esiintyvät jossain muodossa kaikissa motivaatioteorioissa.

Saavutustarve (McClelland, Atkinson, Clark & Lowell 1953, Murray 1938) työntää ensisijaisesti yksilöitä organisaatioissa. Asiantuntijat motivoituvat ammatillisista saavutuksista ja tunnustuksista (Chalupsky 1953). Korkeaa saavutustarvetta määrittää vahva halu ottaa henkilökohtainen vastuu ratkaisujen löytämiseksi, mitä vaaditaan johtajalta. Toisaalta liian suuri saavutustarve voi heikentää johtajuutta, varsinkin vallanhimoon yhdistyneenä, koska se johtaa liialliseen

kilpailullisuuteen: yksilö asettaa oman menestyksensä ryhmän tavoitteita tärkeämmäksi eikä jaa vastuuta (McClelland & Burnham 1976).

Valtamotiivi tarkoittaa halua vaikuttaa toisiin yksilöihin ja saada mainetta ja arvoa (Winter 1973). Empiirisesti vallan tarve liittyy ylenemiseen johtamishierarkiassa (McClelland & Boyatzis 1982). Voidaan erottaa sosialisoitu ja henkilökohtainen vallanhalu. Sosialisoitu vallantarve hyödyttää enemmän kuin henkilökohtainen, joka voi johtaa turmioon (McClelland & Boyatzis 1982).

Herzberg (1966) käsitteli motivaatiotekijöiden lisäksi myös motivaatiota estäviä hygienia-tekijöitä. Hänen teoriansa pohjautuu empiirisiin havaintoihin, että työympäristössä esiintyy työn-tekoa estäviä ja motivaatiota laskevia negatiivisia tekijöitä, jotka ovat erillisiä, eivät saman akselin eri ääripäitä. Uudemmat empiiriset tutkimukset eivät anna kovin konsistentteja tuloksia teorian oletusten kanssa, vaan sama tekijä voi motivoida ja demotivoida (Maidani 1991). Tutkimus-ympäristöissä tyypillisesti motivaatiota laskevat huono hallinto, palautteen ja tunnustuksen puute sekä muutokset (Jindel-Snape & Snape 2006).

Aiemmin Lewin (1935) määritteli välttämis- ja lähestymismotivaatiot (uudempia näkemyksiä esittivät m.m. Higgins 1997, Elliot & Church 1997). Nämä liittyvät positiivisiin ja negatiivisiin emootioihin, joita pidetään erillisinä ulottuvuuksina eikä saman jatkumon eri päinä (Fredrickson 2001). Yleensä negatiivisen välttäminen koetaan tärkeämmäksi kuin positiivisen tavoittelu (esim. Lewin 1935, Dollard & Miller 1950, Baumeister, Bratislavsky, Finkenauer & Vohs 2001).

Mainittujen historiallisten motivaatioteorioiden lisäksi edelleen kehitetään vieläkin perinteisempiä teorioita kliinisestä tai psykodynaamisesta paradigmasta lähtien (Kets de Vries & Engellau 2010). Niissä erotetaan yhtäältä fysiologiset tarpeet, sensuaalisten nautintojen ja seksuaalisen kiihotuksen tarpeet sekä tilannekohtaiset tarpeet taistella tai paeta. Näiden lisäksi psykodynaamiseen teoriaan kuuluvat työelämään liittyvät liittymistarve sekä oppimis- ja tutkimustarve, johon liittyy tarve valita, mitä tahtoo. Näiden tarpeiden taustalla vaikuttavat alitajuiset seikat, jotka johtuvat varhaislapsuudesta. Ihminen jää siten menneisyytensä vangiksi. Kirjoittajat (Kets de Vries & Engellau 2010) kuitenkin vaikenevat systemaattisesti biologisista seikoista, olkoonkin, että psykodynaaminen teoria lähes ainoana käsittelee eksplisiittisesti seksuaalisia tarpeita, joilla kuitenkin lienee vähäisempi tai ainakin epäsuorempi merkitys johtamiselle.

Toisaalla 1960-luvun kognitiivinen käänne siirsi mielenkiinnon päämääriin ja proaktiiviseen ajatteluun. Päämäärien pohja tulee arvoista, jotka ovat normatiivisia standardeja vaihtoehtoisten käyttäytymisten valitsemiseksi (Latham & Pinder 2005). Toki jo Maslow (1959) käsitti arvon melkein tarpeen synonyyminä. Kognitiivinen psykologia tarkasteli ihmistä tietoa prosessoivana yksikkönä, joka pyrkii tietoiisiin päämääriin, jotka voivat asettua hierarkkisesti (Gilhooly & Fiovatou 2013). Kognitiivisen psykologian edustajat kuitenkin kiinnostuivat pääasiassa muista asioista kuin motivaatiosta.

Locke ja Latham (1990) esittivät kognitioperustaisen päämääränasetusteorian (goal-setting theory). Sen mukaan hyvin määritelty päämäärä ennustaa saavutusta paremmin kuin epämääräi-

nen toive tehdä parhaansa. Kompleksisissa tehtävissä oppimistavoite johtaa korkeampiin tuloksiin kuin suoriutumistavoite ja oppimisessa lähitavoitteet parantavat motivaatiota kaukotavoitteisiin verrattuna. Korkeat tavoitteet johtavat korkeampaan suoritukseen. Kannustimet vaikuttavat suoritukseen vain siinä määrin, kuin ne johtavat päämäärän asettamiseen ja siihen sitoutumiseen.

Latham ja Pinder (2005) julistavat biasoidussa katsausartikkelissaan päämääränasetusteorian vuosien 1975-2005 tärkeimmäksi työmotivaatioteoriaksi. (Seuraavaksi tärkeimmät olisivat sosiaalikognitiiviset teoriat sekä organisaatioiden oikeudenmukaisuuden teoriat.) Päämääränasetusteoriaa voidaan testata ja sille on saatu empiiristä tukea. Liian ilmeisenä se ei kuitenkaan esitä vahvoja hypoteesejä. Teoriaa voidaan pitää rationaalisenä, transaktionaalisenä ja johtajakeskeisenä. Täysin kognitiivisena se ei sisällä tiedostamatonta. Teoria sopinee konvergenttia ajattelua vaativiin tehtäviin taikka palkkio-orientoituneille teollisuustyöläisille tai insinööreille. Kyseenalaistan tiukan ulkoa annetun tavoitteen soveltuvuuden luovaan työhön, mitä seuraavissa luvuissa käsitelen.

Banduran (1977, 1986) sosiaalisen oppimisen teoria tai sosiaalikognitiivinen teoria muistutti Locken teoriaa. Banduran teoria lähti kehityspsykologiasta, behaviorismia laajentaen ja kritisoiden, mutta sitä on sovellettu myös työmotivaation tutkimiseen. Teoria korosti sosialisointia ohella tiedostettuja päämääriä, tulosodotusta ja minäpystyvyyttä eli uskoa omaan kykyihin.

Sisältöteorioiden rinnalle on kehitetty prosessiteorioita. Näistä parhaiten tunnetaan Vroomin (1964) odotus-valenssiteoria. Sen mukaan motivaatiota voidaan mallintaa kaavalla  $M = \sum E_i V_i$ , missä  $E_i$  tarkoittaa tapahtuman subjektiivista odotusta (todennäköisyyttä) ja  $V_i$  sen valenssia tai tärkeyttä. Tällä on ilmeinen yhtäläisyys rationaalisen valinnan teorioihin. Vroomin malli on innoittanut useita johtamisteoreetikkoja. Mallille ei kuitenkaan ole saatu empiiristä vahvistusta (Van Eerde & Thierry 1996).

### **2.3 Sisä- ja ulkoperäiset motivaatiot**

Yksilön toiminta voi perustua omaan haluihin ja ulkoiseen ohjaukseen. Harry Harlow (Harlow, Harlow & Meyer 1950) määritteli ilmeisesti ensimmäisenä sisäperäisen motivaation (intrinsic motivation) käsitteen (Deci & Ryan 1985). Hän ehdotti apinakokeiden perusteella, että aiemmin tunnettujen fysiologisten ja ulkoperäisten motivaatioiden lisäksi yksilöitä liikuttaa kolmas vietti, kiinnostus asioihin. Sisäistetyistä motiiveista oli toki kirjoitettu aiemminkin (esim. University of Michigan, 1948, s. 10, viit. Latham & Budworth 2007, s. 357) ja eri nimillä asiaa on varmasti käsitelty jo muinaisina aikoina. Esimerkiksi John Locke (1693) käsittelee oleellisesti sisä- ja ulkoperäistä motivaatiota oppimisteoriaansa yhteydessä, kuten myös Rousseau (1762) ja Montessori (1909). Uskonnollisissa opetuksissa on iät ja ajat vähätelty mammonallista motivaatiota ja korostettu henkisempiä tarpeita, joita tosin ei aina voi pitää täysin sisäperäisinä.

Kelman (1958) erotti kolme asennemuutokseen vaikuttavaa prosessia: 1) institutionaalinen totteleminen, joka perustuu palkkioon, 2) sisäistäminen, jossa yksilö sitoutuu palkkiottakin ehdotuksiin, koska ne tuntuvat oikeilta suhteessa omaan arvoihin, uskomuksiin ja omaan kuvaan, sekä 3)

henkilökohtainen identifioituminen, jonka taustalla on tarve hyväksynnälle ja arvostukselle. Kelman ei kuitenkaan lähesty käyttäytymistä motivaation käsitteen kautta. White (1959) tarkasteli halua leikkiä, tutkia ja kehittää itseään psykodynaamisen paradigman kautta (Vansteenkiste, Lens & Deci 2006) ja Crutchfield (1962) erotti formaalisti sisä- ja ulkoperäiset motivaatiot: Ulkoperäisille motivaatioille toiminta on väline perimmäisen tarkoitusperän saavuttamiseksi eikä tarkoitusperä sinänsä. Sisäperäisille motivaatioille toiminta on tarkoitusperä eikä väline (Crutchfield 1962, s. 121). Golann (1962) oli saanut vastaavia ajatuksia. Aiemmin Mill (2000, s. 17) väitti, että ”nautinto ja vapaus tuskasta ovat tavoittelemisen arvoisia päämääriä itsessään ja kaikki tavoittelemisen arvoiset asiat ovat tavoittelemisen arvoisia joko niistä itsestään saatavan nautinnon vuoksi tai siksi, että ne ovat keinoja edistää nautintoa ja ehkäistä tuskaa”.

Vallerand, Blais, Brière ja Pelletier (1989) eivät pitäneet sisäperäistä motivaatiota yhtenä. He erottivat siitä kolme lajia, 1) halu tietää, oppia ja tutkia, 2) halu suorittaa, saavuttaa ja ylittää itsensä sekä 3) halu aistillisiin ärsykkeisiin ja nautintoihin. Empiiristen tutkimusten (Carbonneau, Vallreand & Lafrenière 2012) mukaan kukin näistä johtaa omanlaiseensa kognitiiviseen tai affektiiviseen tulemaan tai käyttäytymiseen. Halu tietää saa yksilön ryhtymään tehtävään oppimisen, ymmärtämisen ja keksimisen ilosta tai sen tuottamasta tyydytyksestä. Halu saada aikaan saa ryhtymään tehtävään ylittääkseen itsensä tai toteuttaakseen jotain sen tuottaman tyydytyksen vuoksi, mutta ei lopputuloksen tai siitä saatavan palkkion vuoksi. Sekä halu tietää että halu saada aikaan viekoittelevat luovaan työhön. Halu kokea aistinautintoja saa yksilön hakemaan elämyksiä, jännitystä ja esteettistä iloa. Se kulkee linjassa virittymisteorian kanssa siten, että yksilö etsii itselleen sopivaa vireystilaa. Se johtaa helpommin aivotilaan (flow) kuin kaksi muuta sisäperäistä motivaatiota, mutta voi johtaa useammin maladaptiiviseen lopputulokseen, kuten riippuvuuteen.

Carbonneau ja kumppanit (2012) väittävät, että persoonallisuus määrää, missä määrin kukin sisäperäinen motivaatio vaikuttaa yksilöön. Väite muistuttaa kehäpäätelmää: melkein yhtä hyvin voisi sanoa, että sisäperäisen motivaation suuntautuminen määrää tietyt persoonallisuuden piirteet. Joka tapauksessa he suosittelevat, että optimaalisen toiminnan saavuttamiseksi kannattaa luoda sellaiset olosuhteet, jotka tukevat toivotun lopputuloksen kannalta sopivinta motivaatiolajia, tai jopa valita yksilöt tehtävään sopivimman motivaatorakenteen perusteella.

DeCharms (1968) tarkasteli alun perin Heiderin (1958) keksimää käsitettä kausaalisuuden käsitetty paikka (perceived locus of causality), yksilön sisällä vai ulkona. Näitä voi verrata Fichten (1794) jakoon: dogmaatikot pelkäävät vapautta ja vastuuta, pitävät itseään ulkoisten olosuhteiden uhreina ja tapahtumia mekaanisen välttämättömyyden tuloksina, kun taas idealistit uskovat, että henki voittaa materian ja tahto ulkoiset olot.

Perinteisesti työntekijöitä on johdettu ulkoperäisten motivaatioiden avulla. Tämä systematisoitiin taylorilaiseen johtamiseen (Taylor 1911), missä työntekijälle maksetaan ennalta määrättyjä palkkioita vastineeksi vaaditusta työsuorituksesta. Edelleen tulospalkkioita käytetään laajalti motivoimaan työntekijöitä, varsinkin korkeita johtajia. Uhkaan ja rangaistuksen pelkoon perustuva

orjatyö ei ole kadonnut maapallolta ja monet johtajat uskovat käskyn voimaan. Kuitenkin palkkiot ja rangaistukset tuottavat vain tottelemista, mutta eivät kääntymistä (Lippitt & White 1953).

Sisäperäistä motivaatiota pidetään luovan innoituksen ja omaehtoisen oppimisen lähteenä. Porter ja Lawler (1968) sovelsivat sisäperäisen motivaation käsitteitä johtamiseen, Vroomin (1964) valenssi-odostusteorian johdattamana. Danner ja Lonky (1981) päättelivät, että optimaalisesti haastavat tehtävät ovat sisäperäisesti motivoituja.

Lukuisat empiiriset tutkimukset ovat saaneet erittäin konsistentteja tuloksia sisä- ja ulkoperäisen motivaation suhteista (Deci & Ryan 1985, Deci, Koestner & Ryan 1999). Klassisissa kokeissa (Lepper, Greene & Nisbett 1973, Lepper & Greene 1975) havaittiin, että ulkoinen motivaatio, kuten materiaallinen palkkio, ei lisännyt motivaatiota asioihin, joihin lapset tunsivat luontaista kiinnostusta. Päinvastoin, palkkio romahdutti lasten sisäperäisen motivaation tehtävään eli palkkioon motivoituneet lapset eivät enää tehneet aiemmin kiinnostavaa asiaa itsestään, kun palkkion maksu lopetettiin. Verrokkiryhmän lapset eivät saaneet palkkiota eivätkä kadottaneet motivaatiotaan.

Koe on sittemmin toistettu lukuisin eri tavoin, muun muassa Murayama, Matsumoto, Izuma ja Matsumoto (2010) mittasivat samalla koehenkilöiden aivoaktiiviteettia fMRI-kokeella. He vahvistivat sisäperäisen motivaation katoamisen ulkoisen motivaation vuoksi ja sijoittivat tapahtuman aivokuvausten perusteella tyvitumakkeen arvotusjärjestelmään. Tutkijat havaitsivat aivojuovion (striatum) aktiivisuuden laskevan dramaattisesti onnistumispalautteen suhteen. Aivokuvaus vihjaa, että kun palkkion maksu lopetetaan, ihmiset eivät tunne subjektiivista arvoa tehtävässä onnistumiselle. Lisäksi tutkijat tarkastelivat aivokuoren (lateral prefrontal cortex) aktiivisuutta, kun koehenkilöt näkevät kiinnostavan tehtävän. Ennen suorituspalkkion maksamista havaittiin korkea aktiivisuus, mutta maksamisen jälkeen aktiivisuus laski merkittävästi. Verrokkiryhmällä vastaavaa muutosta ei havaittu. Tutkijat päättelivät, että palkkioilla pilatut koehenkilöt eivät enää motivoituneita osoittamaan kognitiivista paneutumista nähdessään aiemmin luonnostaan kiinnostaneen tehtävän.

Lukuisat koetulokset osoittavat yksiselitteisesti ulkoisen motivaation vaarat. Jos yksilö alun alkaen kokee sisäperäistä motivaatiota tehtävään, melkein mikä tahansa ulkoperäinen motivointi romahduttaa tämän sisäperäisen motivaation. Palkkio muuttaa leikin työksi. Kokeet jättävät kuitenkin epäselväksi, kuinka pitkään motivaatoromahdus kestää.

Palkitseminen voi tuottaa sisäistä vastarintaa, jos se koetaan kontrollina (Lepper & Greene 1975, Turner 2005, Deci, Koestner & Ryan 1999). Kokeissa aineellinen palkkio ei laskenut motivaatiota, jos palkkio tuli yllättäen tai riippumatta määrätyn tehtävän suorittamisesta. Sinänsä palkkio voidaan esittää työntekijälle usealla eri tavalla ja työntekijä voi tulkita palkkion monin tavoin, myös toisin kuin on tarkoitettu (Bandura 1977). Palkkioon liittyvä kokemus vapaavalintaisuudesta vähentää sen kokemista kontrolloivana.

Deci, Koestner ja Ryan (1999) päättelivät, että positiivinen palaute parantaa sisäperäistä motivaatiota. Positiivisen palautteen todettiin nostavan sisäperäistä motivaatiota kohottamalla pätevyyden tunnetta, kun ihmiset tuntevat vastuuta onnistumisesta, mutta negatiivinen palaute, joka laski

koettua pätevyyttä, vahingoitti sekä sisäperäistä että ulkoperäistä motivaatiota (Deci & Ryan 1985, Deci 1971, Ryan 1982). Tarkkailu ylipäättensä heikentää sisäperäistä motivaatiota (Lepper & Greene 1975), kuten arviointi (Harckiewicz, Manderlink & Sansone 1984). Mikä tahansa uhka tuhoaa sisäperäisen motivaation kokonaan (Deci & Cascio 1972).

Suorituspalkkiot ja muut ulkoperäiset motivaatiot saattavat toimia houkuteltaessa ihmisiä tylsiin ja mekaanisiin rutiinitehtäviin. Koska mikään sisäperäinen motivaatio ei vedä yksilöä näihin tehtäviin, ei niissä ole mitään tuhottavaa (Deci, Koestner & Ryan 1999). Oppimis- motivaatiota tarkastellut Brophy (2010, 137) pitää palkkioita hyödyllisinä rutiinitehtävissä, jotka vaativat toistoharjoituksia, missä odotetaan vakaata suoritusta, missä tuotoksen määrä on tärkeämpi kuin luovuus ja missä tavoitellaan selkeää kertaluonteista päämäärää eikä pysyvää vaikutusta. Hyvänä ja kenties ainoana esimerkkinä koulumaailmasta käy kertotaulun opiskelu.

Milgramin (1974, s. 48) koetta pidetään usein esimerkkinä ulkoperäisen motivaation tehokkuudesta. Kuitenkaan kukaan koehenkilöistä ei totellut kokeenjohtajan käskyä, kun tilanne kävi tukalaksi, mutta vetoaminen tieteen arvoihin ja ryhmän normeihin yleensä johti sinänsä hyvin kyseenalaiseen toimintaan (Haslam, Reicher & Platow 2011).

## **2.4 Luovuusmotiivit**

Luovuus edellyttää soivia kykyjä, olosuhteita ja haluja (Amabile 1996). Kaikkiin voi johtamalla vaikuttaa. Tarkastelen seuraavaksi motiiveja, jotka saavat ihmisen tarttumaan luovaan työhön. Kumpikin motivaatioperä vaikuttaa luovaan työhön: ulkoperäiset motivaatiot vievät ongelman äärelle ja sisäperäiset johdattavat ratkaisuun.

Rogersin (1954) mukaan luovuus liittyy itsensä toteuttamisen tarpeeseen, eikä se ole ulkoisesti säädelty. Myös Maslow (1967) liitti primaarisen luovuuden itsensä toteuttamisen tarpeeseen ja erotti sen saavutustarpeesta, johon hän liitti sekundaarisen luovuuden. Barron (1963) väitti, että luovilla olisi tarve järjestykseen. Köstler (1964) väitti, että luovuuden korkeammat muodot tuotetaan vapaana kontrollista. Berlyne (1967) ja White (1959) esittivät, että pätevyyden tarve sekä uteliaisuuden ja toiminnan tarve selittävät, miksi luovuus houkuttelee ihmisiä. Barron ja Harrington (1982) päättelivät, että luovat ihmiset osoittavat korkean asteen saavutus- tai suoritus- motivaatiota (myös Harrel & Stahl 1981 sekä Mumford & Gustafson 1988).

Perkins (1988) väitti, että luovat ihmiset kiihottuvat monimutkaisista ongelmista ja niiden ratkaisusta itsestään. Jindel-Snape ja Snape (2006) totesivat kyselyistään, että tutkijoita motivoi mahdollisuus tehdä uteliaisuusperusteista tutkimusta. Kagan (2009) väittää, kuitenkin sen enempää perustelematta, että tutkijoita ajaa alalle neljä erilaista motivaatiota. Tyypillisimmin halu ratkaista haastavia ongelmia vetää ihmisiä luonnontieteiden piiriin. Halu ymmärtää tiettyjä ilmiöitä vetää yhteiskuntatieteisiin ja joskus biologiaan. Halu päteä ja saada mainetta vetää eniten sinne, missä saa eniten näkyvyyttä eli useimmin yhteiskuntatieteisiin. Jotkut vaan haluavat tehdä



rakentavaa yhteistyötä ja rutiininomaista laboratoriotyötä. He löytävät paikkansa luonnontieteellisissä tutkimuksissa.

Luovat tiedemiehet haluavat ulkoista tunnustusta saavutuksistaan (Csíkszentmihályi 2008). Jindel-Snape ja Snape (2006) esittävät, että tutkijoita ajaa saavutustarve, mutta heillä esiintyy myös liittymistarvetta, erityisesti kansainvälisen tiedeyhteisön suuntaan. Yleensä työntekijät pitävät tunnustuksen saamista työstä toiseksi tärkeimpänä motivaatiotekijänä (Wiley 1997). Amabile ja Khaire (2008) väittävät, että suuret keksinnöt on tehty tekemään vaikutus toisiin. Roberts, Hann ja Slaughter (2006) havaitsivat, että itsenäiset ohjelmoijat olivat herkistyneet sosiaalisille palkinnoille. Busch, Venkitachalam ja Richards (2008) huomasivat, että it-alan nuoremmat asiantuntijat odottivat tunnustusta esimieheltään, vanhemmat kollegoiltaan. Heidän tutkimassaan tapauksessa ulkoperäinen motivaatio ja sisäperäinen motivaatio vahvistavat toisiaan koherentisti.

Rousseau (1762, 1782) mukaan tehtävän suorittamiseen liittyvät rajoitukset häiritsevät spontaania luovuutta. Amabile (1983a) esitti hypoteesin, että sisäperäinen motivaatio edistää luovuutta, mutta ulkoperäinen tuhoaa. Amabile (1988), Hennessey ja Amabile (1988), Amabile, Goldfarb ja Brackfield (1990) sekä monet muut saivat empiirisissä tutkimuksissa hypoteesia tukevia tuloksia. Amabile (1982a, 1987) totesi, että kilpailu palkinnosta vähentää luovuutta. Lastenkokeissa jopa etukäteen annettu palkinto vähensi luovuutta (Amabile, Hennessey & Grossman 1986). Aineelliset palkkiot, kilpailut ja vertailut lamaannuttavat kognitiivista joustavuutta, luovuutta ja ongelmanratkaisuja (Amabile et al 1990, McGraw & McCullins 1979, Amabile et al 1986, Kroganski, Friedman & Zeeri 1997). Toisaalta Conti, Collins ja Picarello (2001) totesivat, että yleensä kilpailullisuus lisää miesten sisäistä motivaatiota, mutta vähentää naisen motivaatiota. Erityisesti ryhmän sisäinen kilpailu vähentää luovuutta (Tjosvald, Tang & West 2004).

Ryhmien välisen kilpailun vaikutuksista ei ole saatu paljon varmennettuja tutkimustuloksia. Laboratoriokokeissa havaittiin sopivan kilpailun parantavan hieman luovuutta. Kova kilpailu ei kuitenkaan parantanut luovuutta. Ryhmienvälinen kilpailu saattaa sitoa ryhmää yhteen ja kohdistaa motivaatiota yhteen yhteiseen tavoitteeseen (Oldham & Baer 2012).

Toiset ovat kuitenkin saaneet vastakkaisia tuloksia (Eisenberger & Armeli 1997, Eisenberger & Rhoades 2001, Eisenberger, Armeli & Pretz 1998). Eisenberger ja Armeli (1997) päätyivät johtopäätökseen, että palkinnot eivät estä luovuutta, jos ne viestivät työntekijöille, että heiltä odotetaan luovuutta ja toimivat osoitetun pätevyyden tunnustuksena. Eisenberger ja Rhoades (2001) väittävät, että ensisijaisesti luovuus kumpuaa sisäperäisestä motivaatiosta, mutta ulkoiset palkkiot voivat selittää vaihtelua. Deci, Koestner ja Ryan (1999) väittävät Eisenbergerin töitä (Eisenberger & Cameron 1996) sisällöltään virheellisiksi. Tähän vastaamatta Eisenberger ja Shanock (2003) väittävät edelleen, että kolmen vuosikymmenen empiirinen tutkimus ei ole tuottanut yksimielisyyttä palkkioiden vaikutuksesta luovuuteen. He pitävät palkkioita hyödyllisinä, mutta heidän meta-analyysinsä rajoittuu varsin valikoituneeseen koeaineistoon. Eisenberger ja Aselage (2008) jatkavat vielä samoilla väitteillä, joita he perustelevat empiirisellä kokeella. Siitäkään ei voi tehdä suuria johtopäätöksiä, koska myös kontrolliryhmää ohjataan

ulkoisesti, kilpailulla ja ylhäältä annetulla tulostavoitteella eikä annettu luovuustehtävä sellaisenaan edes kiinnosta luonnostaan. Hyväksyn Decin ja kumppaneiden kritiikin: Eisenberger näyttää juuttuneen behaviorismiin.

Muut empiiriset tutkimukset ovat saaneet ristiriitaisia tuloksia motivaation ja luovuuden välisestä suhteesta (Grant & Berry 2011, Amabile 1985, 1993). Esimerkiksi Shin ja Zhou (2003), Amabile, Hill, Hennessey ja Tighe (1994) saavat ainakin joissain tapauksissa positiivisen korrelaation luovuuden ja sisäperäisen motivaation välille, kun taas Dewett (2007), Perry-Smith (2006) sekä Shalley ja Perry-Smith (2001) saivat hyvin heikon yhteyden luovuuden ja motivaation välille. Sisäperäinen motivaatio liittyy enemmän luovuuteen taiteessa ja kirjoitustehtävissä kuin liike-elämälle merkityksellisten luovien ideoiden ja ratkaisujen tuotantoon. Sisäperäinen motivaatio ennustaa paremmin yksilöiden omaa subjektiivista raportointia luovuudesta kuin luovuuden objektiivisia mittauksia tai havaintoja (Grant & Berry 2011).

Amabile (1993) jakoi ulkoperäisen motivaation kahteen tyyppiin. Synergistiset ulkoperäiset motivaatiot tuottavat tietoa tai mahdollistavat henkilön toteuttaa tehtävän paremmin. Epäsynergistiset motivaatiot saavat yksilön tuntemaan itsensä kontrolloiduksi eikä niitä voi sovittaa yhteen sisäperäisen motivaation kanssa. Amabile (1996, 119) korjasikin sisäperäisen motivaation periaatetta siten, että vain kontrolloiva ulkoperäinen motivaatio vaarantaa luovuutta, mutta informaationaalinen tai mahdollistava ulkoperäinen motivaatio voi hyödyttää, varsinkin jos yksilö kokee lähtökohtaisesti korkeaa sisäperäistä motivaatiota.

Amabile (1993, 1996) esitti kaksi mekanismia sisä- ja ulkoperäisen motivaation synergialle. Ensinnäkin synergistiset ulkoperäiset motivaatiot tukevat pätevyyden tuntoa tai lisäävät sitoutumista tehtävään. Toisaalta sisä- ja ulkoperäinen motivaatio voivat vaikuttaa työn eri vaiheissa. Ulkoperäinen motivaatio kannustaa tiedonkeruussa, rutiinitöissä, arvioinnissa sekä työn loppuunsaattamisessa, kun taas sisäperäinen motivaatio vaikuttaa luovassa vaiheessa.

Lubert ja Sternberg (1995) väittävät, että ulkoperäinen motivaatio haittaa, jos se suuntaa huomion päämäärään eikä tehtävään, mutta hyödyttää, jos se suuntaa huomion tehtävään. Nickerson (1999) väittää, että liian suuri tarve saada huomiota vie huomion tehtävästä ja heikentää luovuutta.

Sisäperäinen motivaatio rohkaisee keskittymään ideoihin, jotka ovat uusia, omaperäisiä ja ainutlaatuisia ja antavat parhaita mahdollisuuksia oppimiseen ja uuden etsimiseen. Sisäperäisesti motivoituneet ihmiset valitsevat käsiteltävät ideat kiinnostuksensa perusteella (Amabile et al 1994, Ryan & Deci 2000, Silvia 2008). Kiinnostuksen perusteella valitut ideat eivät kuitenkaan välttämättä ole teknisesti hyviä ja toteuttamiskelpoisia (Csíkszentmihályi & Getzels 1971). Silvian (2008, 58) mukaan kiinnostus houkuttelee ihmisiä uusiin asioihin, mutta useat uusista ideoista osoittautuvat täysin triviaaleiksi. Kiinnostuksen lisäksi tarvitaan siis muuta motivaatiota ohjaamaan toimintaa hyödyllisiin ideoihin (Amabile 1996, 118).

Hebda ja kumppanit (2012) erittelivät tutkijoiden, perusinsinöörien ja visionäärien sisäperäisen motivaation eroja, perustuen lähteisiin Badawy (1988), Jauch (1976) ja Hebda, Vojak, Griffin

ja Price (2007). Tutkijat suuntautuvat ammattiinsa ja haluavat luoda tietoa. Insinöörit suuntautuvat organisaatioon ja haluavat soveltaa tietoa. Visionäärit suuntautuvat tuotoksiin ja haluavat toteuttaa ideansa kaupallisesti. Insinöörit motivoituvat tutkijoita enemmän palkkioista. Epäselväksi jää, missä määrin tämä johtuu yksilöiden valikoitumisesta motivaatioperustan mukaiseen ammattiin ja missä määrin insinöörien sosialisoitumisesta palkkiokulttuuriin tai siitä seuraavasta sisäperäisen motivaation tuhoutumisesta, mitä Hebda ja kumppanit (2012) eivät tunne.

Sisä- ja ulkoperäisen motivaation raja ja erottelu on kuitenkin epäselvä (esim. Klotz, Wheeler, Habesleben, Brock & Buckley 2012). Näitä ei voi helposti erottaa tutkimuksessa. Eysenckin (1995, s. 147) mielestä parhaiten sisäperäisen motivaation vaikutusta osoittaa luovien ihmisten peräänantamattomuus, kun työt saavat kritiikkiä ja naurua, eli ulkoperäinen motivaatio on negatiivinen. Asetan kuitenkin kyseenalaiseksi väitteen, että tällainen jääräpäisyys johtuisi yksinomaan sisäperäisestä motivaatiosta, mihin palaan seuraavassa luvussa.

Grant ja Berry (2011) tarkastelevat motivaatioperiä prososiaalisen motivaation kautta. Prososiaalinen motivaatio tarkoittaa halua hyödyttää toisia (Grant 2007, 2008). Halu auttaa saa ottamaan huomioon toisen näkökannat, kyselemään ja kuuntelemaan mitä toiset arvostavat (De Dreu 2006). Kun työntekijät suuntaavat huomiota toisiin ihmisiin, he kehittävät todennäköisemmin ideoita, jotka ovat toisille hyödyllisiä. Ilman prososiaalista motivaatiota sisäperäinen motivaatio voi ohjata hyödyttömiin ideoihin. Grant ja Berry (2011) väittävät, että prososiaalinen motivaatio vahvistaa sisäperäisen motivaation ja luovuuden yhteenkuuluvuutta. Prososiaalinen ja omaetuisen motivaatio ovat kokeellisesti riippumattomia ja voivat olla positiivisessa suhteessa toisiinsa (De Dreu & Nauta 2009). Weinstein ja Ryan (2010) tutkivat toisten auttamista ja totesivat, että autonomisen motivaation johdattama apu koettiin paremmaksi ja kumpikin tunsu tyytyväisyyttä.

## **2.5 Auvo (virta, uppoutuminen, flow)**

Jokainen luovaa työtä tehnyt tietää luovan suorituskyvyn riippuvan vireystilasta. Tätä on tutkinut erityisesti unkarilainen Csíkszentmihályi Mihály (1996). Hän tarkasteli erityisesti optimaalisen kokemuksen tilaa, josta hän käytti myös nimitystä negatropia ja autotelineen kokemus. Lopulta tämän voimakkaan keskittymisen tilan nimeksi vakiintui englanniksi flow, eli virta tai vuo, koska monet sen kokeneet kertoivat kulkevänsä kuin virran mukana. Suomessa on käytetty ilmaisuja virtaustila tai huipputila, jälkimmäinen tosin viittaa myös Maslow'n (1964) termiin peak-performance, jota hän käytti myös uskonnollisiin kokemuksiin liittyen. Koski (2002) käänsi flown termillä auvo, kun taas Ojanen (2007, s. 76) käyttää ilmaisuja uppoutuminen tai ajan riento. Monet käyttävät vain termiä flow (Uusikylä 2012). Käytän seuraavassa runollista ilmaisuauvo. Syttyköön luovuus siis ihmisten auvoksi, kun huolet heitetään pois.

Auvoinen ihminen tuntee itsensä voimakkaaksi, tuntee olevansa vahvasti hereillä, tuntee hallitsevänsä asioita helposti, tuntee olonsa hyväksi ja hilpeäksi ja tuntee oman olemuksensa harmonisena kokonaisuutena. Lisäksi ajantaju hämärtyy, arkiset pulmat muuttuvat pieniksi, epä-

varmuus ja ahdistus katoavat ja toiminta järjestyy yhden päämäärän ympärille, joka tuntuu yhä enemmän sisäisesti palkitsevalta. (Csíkszentmihályi 1996)

Auvoinen tila tulee lähes luonnostaan, kun esteet sen saavuttamiseksi poistetaan. Auvoa auttaa, että ongelma osoittautuu kyllin mielenkiintoiseksi ja haastavaksi, mutta ei liian vaikeaksi. Lisäksi toiminnalla tulisi olla selkeä päämäärä ja siitä pitäisi saada välitöntä palautetta. Usein tekemisellä tekijä näkee tulokset suoraan tekemisen tuloksista. Abstraktimmassa luovassa työssä tekijä voi määrittää itselleen sisäiset standardit. (Csíkszentmihályi 1996)

Luovan yksilön ajasta suuri osa kuluu sopivan työvireen löytämiseen. Työvireen etsiminen voi olla turhauttavaa ja tuottamatonta aikaa. Työvireen keskeytyminen voi tuntua hyvin kauhealta. Luovaa työtä tekevä saattaa reagoida keskeytykseen hyvin ärtyneesti, minkä jokainen voi helposti havaita sopivan tilaisuuden tullen. Vireen uudelleenlöytämiseen voi mennä pitkäkin aika, mikä voi aiheuttaa voimakasta turhautumista. (Csíkszentmihályi 1996)

Csíkszentmihályi (1996) kutsuu autoteliseksi persoonallisuudeksi tyyppiä, joka saavuttaa helposti auvon. Sellaiset eivät ole riippuvaisia ulkoisista palkinnoista eikä heitä voi helposti manipuloida. He kokevat tehtävänsä iloiseksi leikiksi, joka palkitsee sellaisenaan.

## **2.6 Yhteenvetoa**

Yksilö voi toimia sisäperäisesti omasta halusta tehdä asia sen itsensä vuoksi tai ulkoperäisesti toisten kontrolloimana. Elimistöön vaikuttava puute tai vaiva voi tuottaa fysiologisia motiiveja. Luova työ lähtee sisäperäisestä motivaatiosta, omaperäisestä halusta ratkaista ongelma tai syventyä tehtävään taikka oppimiseen. Optimimaalisesti haastava, sisäperäisesti motivoiva tehtävä tuottaa mielihyvää sellaisenaan.

Sisäperäisyyteen ei sinänsä pidä asettaa erityistä arvoasetelmaa. Sisäperäiset motivaatiot voivat johtaa käyttäytymiseen, jolla voi olla toisille positiiviseksi, neutraaliksi tai negatiiviseksi koettuja seurauksia, joita sivulliset voivat pitää itsekkäinä tai altruistisena. Aikuisen odotetaan pystyvän hillitsemään itseään eli välttämään hetken houkutuksia, jos niistä tulee välillistä haittaa. Luovuus voi johtaa vaaroihin ja kiinnostus voi loukata toisen yksityisyyttä (vrt. Locke 1693, sec 38).

Kontrolloiva ulkoperäinen motivaatio tuhoaa sisäperäisen motivaation ja siten myös romahduttaa luovuuden. Käskyjen ja uhkien lisäksi kontrolloivat palkkiot ja kilpailut yleensä vähentävät motivaatiota luovuuteen. Kannustavat ulkoperäiset motivaatiot voivat kuitenkin toimia synergisesti sisäperäisten motivaatioiden kanssa, johdattaen ongelmaan, tuoden tietoa ja antaen rakentavaa palautetta. Mahdollisuus auttaa toisia vapaaehtoisesti lisää työhalukkuutta, työhön paneutumista sekä luovia tuloksia. Organisaation kannalta oikeiden ratkaisujen tuottaminen vaatii sekä sisä- että ulkoperäisen motivaation synergistä vaikutusta.

Tähän saakka käsitellyt teoriat eivät kuitenkaan anna integroitua kuvaa sisä- ja ulkoperäisten motiivien yhteisvaikutuksista. Lähden etsimään syvempää yhteyttä seuraavissa luvuissa.

## 3 Itsemääräytymisteoria

### 3.1 Taustaa

Sisä- ja ulkoperäisen motivaation dikotomia ei riitä selittämään yksilöiden sitoutumista päämääriin eikä kaikkea omavaltaista toimintaa. Tätä selittääkseen Edward Deci ja Richard Ryan kehittivät empiiristen tulosten pohjalta motivaatioteorian, josta he käyttävät englanniksi nimitystä self-determination theory (Deci & Ryan 2000, 2008, Ryan & Deci 2000, 2006, 2012, Gagné & Deci 2005). Suomalaiseksi käännökseksi näyttää vakiintuneen itsemääräytymisteoria (esim. Ojanen 2007), joskin myös termiä itsemääräämisteoriat käytetään. Sanakirjan mukaan kävisi myös itse-päättösteoria, päättäväisyysteoria tai itsemäärittelysteoria. Teorian taustalla on Decin (1971, 1975) tutkimukset sisäperäisestä motivaatiosta ja kognitiivinen arviointiteoria.

Itsemääräytymisteoriaa on testattu empiirisesti pitkään. Siihen viitataan kuitenkin koulu-kunnan ulkopuolella erittäin vähän. Hoff, Carlson & Smith (2012) liittävät sen (ilmeisen kyseenalaistettavasti) sosiaalikognitiivisiin teorioihin, joita he pitävät puutteellisena lähtökohtana, mutta Klotz ja kumppanit (2012) eivät sitä edes mainitse sosiaalikognitiivisten teorioiden yhteydessä tai muutenkaan. Latham ja Pinder (2005) eivät mainitse sitä lainkaan, kun väittävät tekevänsä kaikenkattavan katsauksen viimeisimpiin työmotivaatioteorioihin, eivät myöskään Latham ja Budworth (2007) 1900-luvun työmotivaatiohistoriikkissään. Latham (2008) mainitsee sen kritisoidessaan koko sisäperäisen motivaation käsitettä. (Vastaavasti Deci ja Ryan jättivät Lathamien teorian rauhaan). Oppikirjoista Clegg, Kornberg ja Pitsis (2011) luokittelevat sen lupaavaksi ja tärkeäksi. Carr (2011, s. 125) kuvaa sitä positiivisen psykologian yhteydessä, joskin pintapuolisesti ja harhaanjohtavasti, sekoittaen metateorian perustarpeet, sisäperäisen motivaation ja motivaation sisäistämisen. Toisaalta esimerkiksi *Motivation and Emotion* lehden vuosien 2013-2014 alkuperäisartikkeleista se kohoaa yhdeksi käsitellyimmistä motivaatioteorioista. Graves ja Luciano (2013) pitävät sitä laajimmin tunnustettuna viitekehystenä itsestä määräämisen dynamiikalle.

### 3.2 Perustarveteoria

Itsemääräytymisteoria pohjautuu tarpeita kuvaavalle taustateorialle (Deci & Ryan 2000). Se sisältää pätevyyden, yhteenkuuluvuuden ja autonomian tarpeet. Deci ja Ryan (2000) määrittelevät, että tarpeet määrittävät syntyperäisiä psykologisia ravinteita, jotka ovat oleellisia jatkuvalla psykologiselle kasvulle, integriteetille ja hyvälle ololle. Tarpeet tunnustetaan siitä, että niiden täytyminen tuottaa positiivisia seurauksia ja puute negatiivisia.

- Pätevyys tarkoittaa uskoa, että yksilö pystyy vaikuttamaan tärkeisiin asioihin (Deci & Ryan 2000, White 1959). Se tulee esiin luontaisissa taipumuksissa tutkia ja manipuloida ympäristöä ja ryhtyä haastaviin tehtäviin omien kykyjen testaamiseksi ja kehittämiseksi.

- Yhteenkuuluvuus tarkoittaa luontaista taipumusta tuntea liittyvänsä toisiin ja tulla ryhmän jäseneksi, kokea turvallista kiintymystä, saada vastavuoroista kunnioitusta sekä rakastaa ja huolehtia, olla rakastettu ja huolehdittu (Baumeister & Leary 1995, Van den Broeck, Vansteenkiste, De Witte, Soenens & Lens 2010; vrt Bowlby 1958, Harlow 1958). Se liittyy yksilön kokemaan sosiaaliseen identiteettiin.
- Autonomia edustaa yksilön luontaista halua tuntea tahdonvaltaisuutta, tehdä valintoja ja kokea psykologista vapautta (De Charms 1968, Deci & Ryan 2000). Autonomia juontuu kreikan sanoista auto (itse, oma) ja nomos (laki) ja voitaisiin kääntää omalakisiksi. Autonomia ei tarkoita individualismia, assertiivisuutta tai yksinäisyyttä. Autonomia on riippumattomuuteen nähden ortogonaalinen ulottuvuus (Stone, Deci & Ryan 2009, Soenens & Vansteenkiste 2010).

Yksilöiden ei tarvitse kokea psykologisten tarpeiden puutetta toimiakseen. He tuntevat vetoa tilanteisiin, joissa tarpeet tyydyttyvät. Tarpeiden tultua tyydytetyksi yksilöt voivat energisoitua ryhtyäkseen uusia tarpeita tyydyttäviin toimiin (Deci & Ryan 2000, Van den Broek et al 2010).

Psykologiset tarpeet poikkeavat fysiologisista tarpeista, joissa mielenulkoisen ruumiillinen puute tai poikkeama tuottaa motiivin toimia. Fysiologisen tarpeen tyydyttämättömyys johtaa kovempiin ponnistuksiin tarpeen tyydyttämiseksi, kun taas psykologisen tarpeen tyydyttämättömyys johtaa korvaaviin toimiin tai defenseihin, jotka voivat vähentää ponnisteluja tarpeen tyydyttämiseksi (Ryan & Deci 2006). Itsemääräytymisteoria erottaa edellä mainitut tarpeet hankituista motiiveista, kuten omistushalu, saavutus tai dominanssi. Näiden voimakkuus riippuu siitä, kuinka ne on hankittu.

Perustarveteorian tarpeet eivät ole yhteneviä Maslow'n, Aldelferin, Hoganin tai McClellandin teorioiden kanssa. Vain sosiaaliset tarpeet esiintyvät jollain lailla kaikissa motivaatioteorioissa. Deci ja Ryan (2000) sekä Schüler, Brandstätter ja Sheldon (2013) vertailevat itsemääräytymisteorian ja McClellandin teorian tarpeita, päätyen pitämään niitä teoreettisesti erilaisina konstruktioina. Sinänsä McClellandin saavutusmotivaatio muistuttaa pätevyyden tarvetta, mutta valtamotiivi ja autonomiantarve liittyvät hyvin erilaisiin valtasuhteisiin.

Valittuja tarpeita on kritisoitu (esim. Buunk & Nauta 2000, Carver & Scheier 2000). Esimerkiksi itsetunto voitaisiin lukea omaksi erilliseksi tarpeeksi (Brophy 2010, s. 173). Deci ja Ryan (2000) pitävät sitä kuitenkin osana pätevyyden tarvetta, kuten myös itsetoteutusta. Deci ja Ryan (2000) perustelevat valintaansa ihmiskunnan evoluutiolla ja empirialla. He eivät toki väitä, että nämä olisivat ainoita tarpeita, vaan tunnustavat myös fysiologiset tarpeet. He kuitenkin pitävät psykologisia tarpeita ensisijaisena ja väittävät, että näiden tarpeiden tyydytys vaikuttaa motivaatioiden integraatioon.

Deci ja Ryan eivät puutu oikeudenmukaisuuden tarpeisiin. Ilmeisesti he pitävät sitä implisiittisenä vaatimuksena, joka pitää olla täytetty.

### 3.3 Heteronomian ja autonomian jatkumo

Itsemääräytymisteoriassa ulkoperäinen motivaatio muodostaa jatkumon heteronomian ja autonomian välillä (Deci & Ryan 2000). Heteronomialla tarkoitetaan fenomenaalista itsen ulkopuolista säätelyä voimilla, jotka koetaan vieraiksi tai painostaviksi, olivatpa ne sisäisiä impulsseja tai vaatimuksia taikka ulkoisia palkintoja tai rangaistuksia.

Deci & Ryan (2000) jakavat motivaation säätelyn neljään luokkaan sen mukaan, miten yksilö omaksuu ulkoisen säätelyn ja siihen liittyvät arvot ja normit osaksi itseään:

- Ulkoinen säätely: Ihmistä motivoi rangaistusten välttäminen ja palkitsemisten tavoittelu. Säätely riippuu kokonaan yksilön ulkoisista tapahtumista. Tämä vastaa klassista ulkoperäistä motivaatiota ja viittaa myös perinteiseen käskä & kytää -johtamistapaan. Se tehoaa moneen tilanteeseen, mutta tyydyttävän suorituksen tuottaminen vaatii jatkuvaa valvontaa.
- Introjektoitu (tuotettu, sisäistetty, samaistettu) säätely: Yksilö sisäistää säätelyn, mutta ei hyväksy sitä omakseen. Ihminen painostaa itse itseään, siten että säännöt säätelevät ihmistä. Tyypillisesti yksilö pyrkii välttämään syyllisyyttä ja häpeää ja haluaa tuntea itsensä hyväksi ja arvokkaaksi ihmiseksi. Työ koetaan velvoitteeksi, josta itsearvon tunne riippuu. Yksilö voi kokea ristiriitaa omien halujen ja tunteidensa vaatimusten välillä. Introjektion käsite kuului jo psykoanalyttisten (Fromm 1947) ja varhaisten humanististen (Rogers 1951) koulukuntien käsitteistöön.
- Identifioitu (tunnistettu) säätely: Yksilö ymmärtää yhteisön päämäärien, arvojen ja sääntöjen tärkeyden ja hyväksyy ne omikseen. Yksilö tuntee suurempaa vapautta, koska toiminta on hänen henkilökohtaisten päämäärien ja identiteettien mukainen. Identifikaatiot voivat liittyä tilanteeseen tai rooliin.
- Integroitu säätely: Yksilöt tuntevat, että heidän päätöksensä ja käyttäytymisensä johtuvat heistä itsestään. Ulkoiset säännöt integroituvat yksilön omaksi koko elämän kattavaksi vakaumukseksi ja työ koetaan merkitykselliseksi.

Integroituun ja usein myös identifioituun säätelyyn perustuvaa ulkoperäistä motivaatiota sekä sisäperäistä motivaatiota nimitetään autonomiseksi motivaatioksi. Muita kutsutaan kontrolloiduksi motivaatioksi. Lisäksi Ryan ja Deci (2012) käsittelevät amotivaatiota, haluttomuutta tehdä jotain, mikä voi johtua kiinnostuksen puutteesta tai koetusta kelvottomuudesta kyseiseen toimintaan.

Itsemääräytymisteoria pitää sisäistämistä aktiivisena ja luonnollisena prosessina, jossa yksilöt yrittävät muuntaa sosiaalisesti sanktoidut tavat ja pyynnöt henkilökohtaisesti hyväksytyiksi arvoiksi ja itsesäätelyksi (vrt. Kelman 1958). Ihmiset sisäistävät jonkun käyttäytymisen arvon ja säätelyn, kun he tuntevat, että siihen liittyvät yhteenkuuluvuuden ja pätevyyden tarpeet on tyydytetty. Autonomian tarpeen tyydytysaste määrää, kuinka hyvin arvot sisäistetään, eli mihin luokkaan yksilön kokema motivaatio kuuluu. Vahva integraatio tarvitsee vapaata pohdiskelua ja arvojen sisäistä omaehtoista hyväksyntää. Siihen kuuluu omien tunteiden ja arvojen tiedostamista,

vastuunottoa omista asenteista ja arvoista sekä vapautusta psykologisista defensesseistä. Ilman vapaan tahdon alaista omaksumista sisäistäminen pysähtyy introjektioon. (Deci & Ryan 2000, Ryan & Deci 2012, Weinstein, Przybylski & Ryan 2012)

Ulkoperäinen säätely ei kuitenkaan koskaan muutu sisäperäiseksi (Ryan & Deci 2006). Integroitu säätely muistuttaa sisäperäistä motivaatiota, mutta eroaa siitä siten, että toiminta ei itsestään kiinnosta, mutta se on välineellisesti tärkeä henkilökohtaisille päämäärille. Sisäperäisesti motivoitunut työskentelee kiinnostuksesta, nautinnosta ja intohimosta. Sekä integroitu säätely että sisäperäinen motivaatio johtavat proaktiiviseen työotteeseen.

Vallerand (2008) tarkasteli intohimon (passion) vaikutusta itsemääräytymisteoriassa. Intohimolla hän tarkoittaa vahvaa suuntausta kohti toimintaa, josta ihmiset pitävät, jota he pitävät tärkeänä ja johon he sijoittavat aikaa ja energiaa. Vallerand (2008) erotti obsessiivisen ja harmonisen intohimon. Toiminnan autonominen integroituminen identiteettiin johtaa harmonisen intohimoon, jolloin ihmiset pystyvät itse päättämään, milloin he haluavat ryhtyä toimeen, jota he rakastavat. Sen sijaan toiminnan kontrolloitu (introjektoitu) sisäistäminen johtaa obsessiiviseen intohimoon, jolloin ihmiset kokevat hallitsematonta pakkoa toimintaan. Toiminta hallitsee ihmistä, mikä voi johtaa hallitsemattomaan riippuvuuteen. Toiminta integroituu harmonisesti, kun yksilö itse etsii ja löytää – yritysten ja erehdysten kautta – tärkeän, kiinnostavan ja itsepalkitsevan toiminnan, jota hän voi harrastaa omasta vapaasta tahdosta ilman pakkoa ja pelkoa. Jos toimintaan liittyy sosiaalisia ehtoja, kuten hyväksynnän ja itsearvostuksen tunteet tai häpeän pelko, se sisäistyy obsessiiviseksi intohimoksi. Obsessiivinen intohimo johtaa jäykkään käyttäytymiseen, jääräpäisyyteen, riskinottoon ja huonoihin ihmissuhteisiin. Harmoninen intohimo johtaa auvoon, onneen, rakkauteen, todelliseen itsekehitykseen sekä parempaan suoritukseen. (Vallerand 2008)

Itsemääräytymisteoriaa voi verrata Immanuel Kantin (1785, 1788) käsityksiin autonomiasta ja etiikasta. Kategoriseen imperatiivin yksi muotoilu vaatii yksilöä toimimaan, kuten hänen tahtonsa olisi universumin lainsäätäjä. Ryan ja Deci (2006) eivät kuitenkaan viittaa Kantiin, kun pohdiskelevat autonomian filosofiaa. Kantin mukaan teko on oikein, jos se tehdään velvollisuudesta, ei säälistä tai rakkaudesta. Tämä viittaisi siihen, että introjektiota voitaisiin pitää arvokkaimpana motivaationa. Toisaalta Kant korostaa autonomiaa: ihmisen on itse valittava omat moraaliset maksiimit ja noudatettava niitä omasta vapaasta tahdosta. Tämä viittaa taas autonomiseen motivaatioon. Itsemääräytymisteorian mukaan moraaliarvojen integrointi johtaa koherenttiin toimintaan, joka edistää omaa ja toisten onnellisuutta.

Sisäperäistä motivaatiota ylläpitävien ja integraatiota edistävien tekijöiden välillä on paljon samaa. Niillä on myös eroja: ihmiset eivät välttämättä vaadi rakenteita tai rajoja ylläpitääkseen sisäistä motivaatiota, mutta tarvitsevat niitä sisäistämiseen, koska juuri ne sisäistetään (Gagné & Deci 2005). Sisäistäminen edellyttää, että toiset ihmiset antavat tukea halutulle käyttäytymiselle. Carver ja Scheier (2000) huomauttavat, että yksilö voi harrastaa sisäperäisesti motivoituneena asioita, joissa ei ole hyvä ja voi tehdä sitä yksin.



Autonomisten ja heteronomisten toimien hermorakenteet poikkeavat toisistaan. Omien päätösten teko liittyy aivojen etulohkon ja limbisen järjestelmän (striatus, talamus, hippokampus ja amygdala) yhteistoimintaan (Ryan, Deci, Grolnik & La Guardia 2006, Walton, Delvin & Rushworth 2004). Heteronomiset toimet voivat liittyä instrumentaaliseen valintaan taikka ulkoisen käskyn refleктоimattomaan tottelemiseen, jotka eivät välttämättä seuraa samoista hermorakenteista. Refleksimäinen totteleminen voi seurata ehdollistumisesta käskyyn, mitä juuri sotaväessä harjoitellaan. Otsalohkovaurio voi johtaa itsesäätelyn puutteeseen, heteronomiseen tai impulsiiviseen käyttäytymiseen (Luria 1982)

### **3.4 Tutkimus ja testaus**

Deci, Ryan ja kumppanit ovat testanneet teoriaansa erilaisissa ympäristöissä. Gagné ja Deci (2005) väittävät, että työilmapiirit, jotka edistävät kaikkien kolmen perustarpeen tyydytystä lisäävät työntekijöiden sisäperäistä motivaatiota ja edistävät ulkoperäisten motivaatioiden täyttä integraatiota. Tällöin ihmiset arvostavat työtä itsessään ja kiinnittävät vähemmän huomiota palkkioihin ja rangaistuksiin (Stone, Deci & Ryan 2009). Merkityksellisen tarkoitusperän antaminen kiinnostamattomalle käyttäytymiselle sai ihmiset sisäistämään arvot ja säännöt. Empiirisesti työntekijöiden tylsää tehtävää koskevien näkökulmien ja tunteiden tunnustaminen ja hyväksyminen edisti sisäistämistä ja autonomista sääntelyä (Deci, Eghrari, Patrick & Leone 1994).

Psykologisten tarpeiden tyydytyksen väitetään liittyvän tutkimusten mukaan hyvään oloon sekä työiihtyvyyteen ja tuloksellisuuteen (Gagné & Deci 2005, Stone, Deci & Ryan 2009, De Cooman, Stynen, Van den Broeck, Sels, & De Witte 2013, Graves & Luciano 2013). Jokainen kolmesta tarpeesta erikseen ja yhdessä korreloi optimaalisen toiminnan kanssa (Van den Broeck et al 2010). Inglehart ja Wentzel (2005) väittävät 53 maassa tehtyjen tutkimusten perusteella, että ihmiset tuntevat itsensä sitä onnellisemmaksi, mitä paremmin he voivat vaikuttaa elämäänsä ja mitä vapaampia he kokevat olevansa.

Positiivisesti koettu palaute tyydyttää työntekijöiden luontaisia pätevyiden tarpeita ja hyödyttää työntekijöitä (Mouratidis, Vansteenkiste, Lens & Sideris 2008). Empiiristen tutkimusten mukaan positiivinen palaute lisäsi sisäperäistä motivaatiota (Boggiano & Ruble 1979), mutta negatiivinen laski (Deci & Cascio 1972).

Yhteenkuuluvaisuuden tarve liittyy autonomiaa ja pätevyyttä etäisemmin sisäperäiseen motivaatioon (Deci & Ryan 2000, Graves & Luciano 2013). Tutkimukset kuitenkin osoittavat, että turvallinen kiintymyssuhde (Bowlby 1958) edesauttaa luovaa tutkimusta.

Oppimismotivaatioon sovellettaessa Ryan ja Connell (1989) ja myöhemmät tutkimukset (ks. Brophy 2010) osoittivat, että ulkoisesti säädellyt oppilaat osoittivat vähäistä kiinnostusta, arvostusta ja panostusta kouluun ja panivat syyn epäonnistumisesta koululle ja opettajalle. Introjektoidut oppilaat osoittivat suurempaa panostusta, mutta myös ahdistuneisuutta ja itse-syytöksiä. He syyttivät itseään epäonnistumisista. Identifioituneet oppilaat osoittivat suurempaa

panostusta, iloa ja kiinnostusta sekä positiivista tapaa selviytyä vaikeuksista. Parhaiten selvisivät sisäisesti motivoituneet. Assor, Kaplan, ja Roth (2002) havaitsivat, että eniten oppimis-motivaatiota nosti merkitysten tuotto ja eniten laski kritiikin tukahduttaminen.

Vallerand, Magear, Elliot, Dumais, Demers ja Rousseau (2008) tutkivat urheilijoiden ja taiteilijoiden motivaatioita. He totesivat, että autonominen motivaatio paransi osaamistavoitteita, mutta kontrolloitu motivaatio suuntautui suoritus-lähestymis (voiton tahto) tai suoritus-välttämis (tapion ja häpeän pelko) motivaatioiden (Elliot & Church 1997, Elliot & Harakiewicz 1996) kautta. Siten autonominen motivaatio tai harmoninen intohimo paransi suorituskehitystä. Toisaalta halu lyödä toiset tavalla tai toisella heikensi suorituskehitystä (Vallerand, Gouvin & Halliwell 1986).

Empiirisissä tutkimuksissa autonominen motivaatio on osoittanut kontrolloitua motivaatiota merkittävämmäksi kompleksisten tehtävien tekemisessä. Rutiinitehtävissä ero jää pieneksi ja kontrolloitu motivaatio voi jopa tuottaa ainakin lyhytaikaisesti parempaa tuottavuutta (Amabile 1982a, Grolnick & Ryan 1987, McGraw & McCullers 1979). Näissäkin tehtävissä autonominen motivaatio liittyy parempaan työhyvinvointiin (Ilardi, Leone, Kasser & Ryan 1993; Shirom, Westman & Melamed 1999). Lisäksi vahva käske & kyttää -johtaminen johtaa helpommin petoksiin (Stone, Deci & Ryan 2009). Sisäperäinen motivaatio on odotetusti tuottanut parempaa suoritusta kiinnostavissa tehtävissä (Gagné & Deci 2005). Autonominen ulkoperäinen motivaatio tuotti kuitenkin parempaa suoritusta tehtävissä, jotka eivät olleet sellaisenaan kiinnostavia, mutta jotka ovat tärkeitä ja vaativat itsekuria ja päättäväisyyttä (Köstner & Losier 2002). Toisaalta jopa rutiinissa pelkkiin ulkoisiin kontrolleihin luottava johtaminen johti matalampaan laatutasoon ja tuottavuuteen kuin luottamus identifiikaatioon (Adler 1993, O'Reilly & Chatman 1996). George ja Zhou (2001) osoittivat empiirisesti, että tunnolliset yksilöt osoittavat matalaa luovuutta, kun esimiehet tarkkailevat heitä.

Autonomisen motivaation on todettu lisäävän onnellisuutta. Kasser, Rosenblum, Sameroff, Deci, Niemiec, Ryan, Osp, Bond, Dittmar, Dungan ja Hawks (2014) väittävät, että ulkoperäiset materiaaliset arvot laskevat onnellisuutta. Onnellisuus kuitenkin nousee, kun yksilöt asettavat vähemmän arvoa aineellisille tavoitteille ja arvoille. Kokeissa materialistisille lapsille tehty materiaalisuutta laskeva interventio nosti itsearvoa usean kuukauden ajan.

Hortop, Wroch ja Gagné (2013) tarkastelivat globaalien (ei tavoitespesifisen) autonomisen motivaation ja globaalien havaitun kontrollin (perceived control) vaikutuksia emotionaaliselle hyvinvoinnille. Havaitulla kontrollilla he mittaavat, kuinka yksilö kokee kontrolloivansa elämän mahdollisuuksia. Käsite yhdistää uskon omaan kykyyn hallita elämäänsä, kontrollin paikan (locus of control) ja optimismin ympäristön toiminnasta yhteistyössä yksilön pyrkimyksiin useilla elämäalueilla (Pearlin & Schooler 1978). Esimerkiksi Skinner (1996) on päätellyt, että subjektiivinen kontrollin tunne positiiviseen muutokseen hyödyttää psykologisesti riippumatta todellisen kontrollin määrästä. Se voi tuottaa adaptiivisia kontrollistrategioita, jotka parantavat subjektiivista hyvinvointia (Heckhausen & Schultz 1995). Vähäinen kontrollin kokemus saa yksilön vetäytymään, masentumaan ja suuttumaan (Seligman 1975). Tutkimustulosten mukaan korkea havaittu

kontrolli autonomisesti motivoituneilla yksilöillä johtaa edistymiseen kohti tavoitteita sekä korkeaan emotionaaliseen hyvään oloon. Matala havaittu kontrolli autonomisesti motivoituneilla yksilöillä johtaa vähäisempään tasoon niin tavoitteissa kuin hyvässä olossa. Kontrolloidusti motivoituneen yksilön tavoitteiden saavutus ei riippunut kontrollin tunteesta. Kontrolloitu motivaatio johti kuitenkin yleisesti parempaan oloon. (Hortop, Wroch & Gagné 2013)

Ryan & Deci (2012) väittävät, että itsemääräytymisteoria on osoitettu useissa kokeissa kulttuurillisesti riippumattomaksi. Teoria perustuu ihmisten fundamentaalisiin psykologisiin prosesseihin eikä sosiaalisesti rakentuneisiin ideoihin. Aiemmin Markus, Kitayama ja Heiman (1996) sekä Iyengar ja De Voe (2003) olivat väittäneet, että teoria ja sen oletukset pätevät vain länsimaissa, mutta eivät kollektiivisissa kulttuureissa. Ryan & Deci (2012) pitävät näitä väitteitä relativistisina, konstruktivistisina ja huonosti perusteltuina. He viittaavat ihmiskunnan vuosituhansien mittaiseen kehitykseen, mutta eivät käytä evoluutiopsykologian lähtökohtia kovin eksplisiittisesti hyväkseen. Myös Adler ja Chen (2011) tukevat kulttuuririippumattomuutta.

### **3.5 Yksilöiden erot**

Itsemääräytymisteoria ei tarkastele ihmisten yksilöllisiä eroja tarpeiden voimakkuudessa, kuten monet organisaatioteoriat. Se väittää, että tarpeiden tyydytyksen aste ennustaa parhaiten optimaalista toimintaa (Deci & Ryan 2000). Kun tarpeet on tyydytetty, ihmiset tekevät sitä, mikä on kiinnostavaa (sisäperäinen motivaatio) tai tärkeää (integroitu ulkoperäinen motivaatio). Sen sijaan epäedulliset olosuhteet (kontrolloiva, ylivaativa tai torjuva) tuottavat korvaavia toimintoja, kuten itsepuolustavia prosesseja, psykologisten rakenteiden lokeroimista, taipumusta käpertyä itseensä sekä psykologista syrjäytymistä ja epäsosiaalista käytöstä.

Itsemääräytymisteoria erottaa tarpeet motiiveista, joiden vahvuus vaihtelee. Perustarpeiden estäminen ennustaa sijaistyydytyksen hankkimiseen kohdistuvien motiivien vahvuutta (Deci & Ryan 2000). Psykologisissa tarpeissa voi olla eroja kuten fysiologisissa tarpeissa, esimerkiksi nälän kokemisessa. Ihmiset kokevat eroja sen mukaan, kuinka he kokevat tarpeiden tyydytystä eri tilanteissa. Suuri psykologinen tarve voi seurata tarpeen aiemmasta tyydyttämättömyydestä, jolloin se on kompensatorinen.

Deci ja Ryan (2000) pohtivat kuitenkin työntekijöiden yksilöllisiä eroja (ks. myös Deci & Ryan 1985, Koestner & Losier 1996). He tarkastelevat kolmea suuntausta. Autonomiasuuntautunut luonnostaan kokee sosiaaliset kontekstit autonomiaa tukevinä ja itsemäärättyinä. Suuntautuneisuus liittyy itsetoimintaan, itsetuntoon, persoonallisuuden integraatioon ja tyydyttäviin ihmisuhteisiin. Kontrollisuuntautunut taas kokee sosiaaliset kontekstit kontrolloivana ja itsensä kontrolloiduksi. Tämä suuntautuneisuus liittyy julkiseen estoisuuteen, puolustaviin toimiin (defenssit) ja pingottuneeseen persoonallisuuteen. Palkka ja ulkoiset motivaattorit vaikuttavat toimintaan merkittävästi. Impersonaalisesti suuntautuneilla on taipumus amotivoitua ja uskoa, etteivät he voi vaikuttaa lopputuloksiin. Siihen liittyy itsensä vähättely ja masentuneisuus.

Yksilöllisten erojen tutkimus teoriaa vasten on kuitenkin vasta propositiovaiheessa. Kausaali-orientaatiolle on saatu jonkin verran empiiristä tukea (Deci & Ryan 2000), mutta näköjään sitä ei ole tutkittu kovin systemaattisesti viime aikoina. Yleensä kaikki toiminnan suuntautuneisuutta kuvaavat teoriat vaikuttavat ad hoc -malleilta, joita ei ole yritetty kytkeä muuhun psykologiaan tai persoonallisuusrakenteisiin.

Schüler ja kumppanit (2013) väittävät, että yksilöllinen saavutustarve (McClelland 1951) moderoi pätevyyden tyydyttymisen positiivisia vaikutuksia siten, että korkean saavutusmotivaation yksilöt hyötyvät enemmän pätevyyden tyydyttymisestä ja kärsivät enemmän sen tyydyttymättömyydestä kuin alhaisen saavutusmotivaation yksilöt. Heidän mukaansa tarvitaan motiividispositioteoriaa täydentämään perustarveteoriaa.

### **3.6 Yhteenvetoa**

Itsemääräytymisteoria yhdistää ulko- ja sisäperäiset motivaatiot autonomisen ja heteronomisen motivaation jatkumoksi. Se perustuu perustarveteorialle, joka olettaa kaikille autonomian, pätevyyden ja yhteenkuuluvaisuuden tarpeet. Nämä eivät suoraan viittaa motiiveihin vaan tekijöihin, jotka tukevat sisäperäistä motivaatiota ja vaikuttavat ulkoisten arvojen ja normien sisäistämiseen. Psykologisten tarpeiden tyydyttyminen määrää, kuinka yksilö integroi ja identifioi ulkoisen kontrollin osaksi itseään. Vahva integraatio korreloi vahvasti työtyytyväisyyden ja tuloksellisuuden kanssa. Sen sijaan psykologinen kontrolli ja introjektio johtavat heikompaan henkisen hyvinvointiin ja sisäisiin ristiriitoihin. Introjektio voi tuottaa obsessioita asioihin, jotka eivät tuo välitöntä onnea tai välillistä hyötyä. Se voi tuottaa myös demotivaatioita ja estoja olla tekemättä jotain siitä koituvan irrationaalisen häpeän tai häviön tunteen vuoksi.

Motivaatio organisaatiota hyödyttävään luovaan työhön nousee identifioitun ulkoperäisen motivaation ja sisäperäisen motivaation yhteisvaikutuksesta. Koherentisti integroitu tai identifioitu motivaatio saa yksilöt toimimaan vapaaehtoisesti yhteisöä hyödyttävällä tavalla. Edellisessä luvussa mainittua prososiaalista motivaatiota voitaisiin pitää itsemääräytymisteorian mukaan sisäistettynä ulkoperäisenä motivaationa, joka on tyypillisesti identifioitu, usein jopa integroitu.

Deci ja Ryan luokittelevat kilpailulliset tarpeet implisiittisesti tai eksplisiittisesti ulkoperäisesti kontrolloiduiksi. He jättävät kuitenkin epäselväksi, perustuuko tämä tieteellisiin tuloksiin vai ideologiaan. Yksilö voi kuitenkin alkaa kilpailuun joko puhtaasti tilannekohtaisesta voittamisen halusta tai instrumentaalisesti saadakseen voitosta luvattun palkinnon. Nämä eronnevat jonkin verran motivaatorakenteeltaan.

Itsemääräytymisteoria parantaa selkeästi aiempia dikotomisia teorioita. Itsemääräytymisteoria ei kuitenkaan vaikuta vielä riittävältä teorialta kaiken työmotivaation selittämiseen. Se ei erottele ulkoperäisiä motivaatioita saavutus- ja välttämisperusteisiin eikä myöskään anna kovin syvällistä selitystä motivaatioiden alkuperästä ja ultimaattisesta tarkoituksesta. Jatkan siis kattavamman motivaatioteorian etsimistä.

## 4 Motivaatioiden alkuperä

### 4.1 Motivaatioiden evoluutio

Evoluutioteorian mukaan ihminen on kehittynyt biologisesti ja psykologisesti luonnollisen ja sosiaalisen valinnan seurauksena. Evoluutio vahvistaa ominaisuuksia, jotka edesauttavat mahdollisimman tehokasta lisääntymistä (Darwin 1959, 1871). Tehokas lisääntyminen edellyttää hengissäpysymistä, sopivan parin löytämistä sekä onnistunutta jälkeläisten kasvatusta (Buss 2008).

Tiedostamattomat halut (want), vaistot (instinct), vietit (drive) ja tarpeet (need) ovat muodostuneet luonnollisen lajityypillisen sopeutumisen seurauksena. Ihmisen aivot ja kognitiiviset kyvyt kehittyivät suuresti 100 000 – 50 000 vuotta sitten. Nykyihminen levisi Afrikasta maailmalle noin 40 000 vuotta sitten. Viimeisten tuhansien vuosien aikana lajikehitystä on tapahtunut varsin vähän, joten käytännössä ihminen on geneettisesti sopeutunut kivikauden metsästäjä-keräilijä kulttuuriin. Kivikauden vaistot ja kognitiiviset kyvyt ohjaavat meitä edelleen tietoyhteiskunnassa, joskus myös harhaan. Siksi meidän tulee etsiä hypoteeseja nykyajan käyttäytymiselle siitä, kuinka muinaiset afrikkalaiset maksimoivat lisääntymisensä. (Ylikoski & Kokkonen 2009, Buss 2008)

Evoluutioteorian triviaalin ennustuksen mukaan ensisijaisimmin ihmistä motivoi tarve pysyä hengissä. Havaittu uhka laukaisee välittömiä taistelu- ja pakomotivaatioita. Muut fysiologiset tarpeet kuten syöminen ja juominen ilmenevät nälän ja janon tunteiden kautta. Sopivan tilaisuuden virittämät välittömät pariutumishalut voivat myös ylittää muut tarpeet. Kvasireproduktion toteutus voi jopa syrjäyttää järjelliset turvallisuustarpeet, erityisesti miehillä. Sosiaalisen käyttäytymisen hienompia lainalaisuuksia pitää kuitenkin etsiä keinoista, jotka edesauttavat lisääntymistä välillisesti.

Evoluutiopsykologia antaa osittaista tukea itsemääräytymisteorialle (Deci & Ryan 2000). Erityisesti se tukee sisäperäistä oppimis- ja keksimismotivaatiota taikka pätevyyden ja henkisen kasvun tarvetta. Se korostaa myös yhteenkuuluvaisuuden ja autonomian tarpeiden merkitystä. Evoluutiopsykologia (Buss 2008, Tooby & Cosmides 1990, Geary 2005) ennustaa kuitenkin selvästi itsemääräytymisteoriaa monimutkaisemman motivaatiojärjestelmän.

Tyypillisesti evoluutiopsykologit pitävät ihmisen mieltä modulaarisena (Fodor 1983). Modulaarisen mielen mallin mukaan mieli sisältää synnynnäisiä psykologisia mekanismeja, jotka ovat erikoistuneet johonkin fyysiseen tai sosiaaliseen tilanteeseen. Etsiessään evoluutiosta perusteita itsemääräytymisteorialleen Deci ja Ryan (2000) haastavat tämän käsityksen, pitäen modulaarista teoriaa jopa hieman behavioristisena. He väittävät, että psykologiset perustarpeet toimivat kokonaisvaltaisesti eivätkä erikoistuneesti ja tarpeiden tyydytykseen kytkeytyvät sääntelyprosessit aktivoivat tai estävät kehittyneitä alakohtaisia kykyjä. Kun Tooby ja Cosmides (1992) väittävät, että tunteet ovat muodostuneet ratkaisemaan joitain sääntelyongelmia, Deci ja Ryan (2000) väittävät, että itsemääräytymisteorian tarpeet täyttävät tämän tehtävän paremmin. Vertaisin tätä

vielä m. m. Gearyn (2005) kuvaamaan jakoon implisiittiseen ja eksplisiittiseen ajatteluun. Eksplisiittinen ajattelu toimii kokonaisvaltaisesti, sarjamuotoisesti, vaivalloisesti ja tiedostetusti, kun implisiittinen ajattelu toimii nopeasti, rinnakkaisesti ja vaihtelevan tiedostetusti. Näistä implisiittinen ajattelu toimii varsin modulaarisesti mutta eksplisiittinen yleisesti.

Pysyäkseen hengissä ja turvatakseen perheensä elinmahdollisuudet kivikauden ihmisen piti hankkia riittävästi aineellisia resursseja. Toista paremmat aineelliset resurssit olivat myös keino kilpailla parinhankinnassa, varsinkin miehille, koska nainen voi hankkia resursseja helpommin naimalla. Toisaalta äidin tulee pitää huolta itselleen ja perheelleen saavuttamistaan resursseista, jotta hän voisi vaikuttaa lastensa selviytymiseen. Nainen voi jopa joutua kilpailemaan resursseista suurperheen sisällä. Evoluutioteoria ennustaa sekä absoluuttista että suhteellista tarvetta saada ja säilyttää resursseja, hieman eri lailla naisille ja miehille.

Resurssien hankintaan kuuluu metsästyks. Siihen kuuluu yleensä suunnittelu, etsintä ja varsinainen saalistus, jolloin huomio kiinnittyy yhteen kohteeseen. Yleensä kohteen vaihtaminen kesken kaiken heikentää mahdollisuuksia – laumaeläimet pyrkivät luontaisesti sekoittamaan pedon kohteestaan.

Ihmiset tavoittelevat myös aineettomia resursseja, kuten valtaa ja statusta. Vallan käyttäminen ja näyttäminen tukee erityisesti miesten mahdollisuutta nousta pariutumishierarkiassa (Buss 2008). Mahtimiehet voivat usein ottaa useampia vaimoja tai rakastajattaria, kun taas orjan asemassa jää naimatta kokonaan.

Valtaan liittyy tarve autonomiaan. Alistettu asema johtaa helposti ikuisen selibaattiin, joten sellaista pitää välttää. Siten autonomian tarve voi olla voimakkaampi ja epätoivoisempi kuin alistamistarve. Nykyisinkin tappoja tehdään eniten yhteiskunnan pohjalla (Buss & Duntley 2006). Autonomian tarve liittyy myös ihmisen kehitykseen, kuten kotoa itsenäistymiseen. Deci ja Ryan (2000) pitävät autonomiaa keinona, jolla ihmiset voivat estää käyttäytymisen valumista sopimattomiin kohteisiin. Autonominen ihminen voi säädellä käyttäytymistä laajasti sekä koordinoita ja priorisoida toimiaan.

Ihmiset tavoittelevat statusta hyvin universaalisti (Barkow 1989, Frank 1985, Maslow 1943, Symons 1979, Cummins 2005). Ryhmään saattaa syntyä statushierarkia luonnollisesti ja nopeasti, jopa minuuteissa (Fisek & Ofshe 1970). Pienet lapset pitävät hierarkiaa luonnollisena (Cummins 1998). Yksilöt sijoittavat itsensä johonkin paikkaan arvojärjestyksessä ja suhtautuvat eri tavoin ylä- ja alapuolella oleviin. Osaamishierarkia auttaa tavoitteellista ja tuloksellista toimintaa, jos kussakin tehtävässä osaavin johtaa ryhmää.

Synnyynnäinen oppimistarve tukee henkiinjäämistä. Jo pienen lapsen on opittava ympäristön toiminta selviytyäkseen ja myös aikuisen on koko ajan kehityttävä taidoissaan niin menestyäkseen keskinäisessä kilpailussa kuin välttääkseen uudet vaarat tilanteiden muuttuessa. Deci ja Ryan (2000) spekuloiivat, että oppiminen sallii yksilön kehittää erityistaitoja, joilla täydentää ryhmän osaamista, mikä hyödyttää koko ryhmää. Pieni lapsi oppii tutkimalla ympäristöään ja tutkiva

oppiminen on todettu tehokkaaksi opetusmenetelmäksi niin koululaisille kuin aikuisopiskelijoille (Hakkarainen, Lonka & Lipponen 1999, 2004, Hakkarainen, Bollström-Huttunen, Pyysalo & Lonka 2005, Bereiter & Scardamalia 1987, 1993, Poikela 2002). Tutkimus- ja oppimistarvetta voidaan siis pitää ihmiselle lajityypillisenä luonnollisena ja universaalina motivaattorina.

## **4.2 Emootiot**

Tunneteoreetikot liittävät emootiot ja motivaation yhteen. Suomen kielen sana tunne voi viitata englannin termeihin emotion, affect, feeling tai mood, muista kielistä löytyy lisää variaatioita. Emootiot saavat ihmisen toimimaan, tavoittelemaan hyvää oloa tai karttamaan pahaa oloa.

Frijda ja Parrott (2011) pitävät motivoivaa komponenttia emootioiden universaalina osana. Plutchik (1980) väittää, että emootiot kytkevät motivaation ja kognition, kun taas Lazarus (1991, s. 6) esittää, että tunteet yhdistävät motivaationaalisia, kognitiivisia, adaptiivisia ja fysiologisia prosesseja yhdeksi kompleksiseksi tilaksi, joka sisältää useita analyysin tasoja. Aivojen tunteensäätelyn (limbisen järjestelmän) vaurio johtaa krooniseen ja yleiseen amotivaatioon, myös rationaalisen käyttäytymisen osalta.

Tunnekäsitteiden monimuotoisuus vaikeuttaa niiden määritelmiä. Emootio voidaan määritellä erityiseksi toimintataipumukseksi tai -valmiudeksi (Frijda 1986, Lazarus 1991, Tooby & Cosmides 1990). Nessen (1990, 268) mukaan tunteet ovat erikoistuneita luonnonvalinnan muovaamia toimintamoodeja, jotka säättävät organismin fysiologisia, psykologisia ja käyttäytymisellisiä parametreja tavalla, joka lisää kykyä ja taipumusta vastata sopeutuvasti erityyppisten ympäristöriskien uhkiin ja mahdollisuuksiin. Tunteet motivoivat meitä tekemään ja saavat meidät haluamaan jotain sekä kokemaan asiat palkitsevina tai rankaisevina (Workman & Reader 2004).

Ihmisen evoluutiossa emootiot kehittyivät ratkaisuina lisääntymisen ja ryhmien hallinnoinnin ongelmiin (Keltner, Haidt & Shiota 2006). Seksuaalinen himo ja rakastuminen kannustavat parin hankintaan. Parin säilyttämistä tukee rakastaminen ja mustasukkaisuus. Lasten kasvattamien ja suojeleminen vaativat rakkautta, myötätuntoa, sääliä ja huolehtimista. Empatia tuottaa altruismia vieraita kohtaan. Ryhmien ja yhteisöjen hallitseminen edellyttää yhteistyötä tukevia haluja ja tunteita. Toisaalta yhteistyö ja kilpailu vaikuttavat koko ajan ristiriitaisesti.

Darwinistiset tunneteoreetikot Ekman (1994, 1998) ja Izard (1977) erottelivat diskreetit perustunteet (8 ja 6 kpl) ja pitivät kompleksisia tunteita näiden kombinaatioina. Lazarus (1991) erotti 15 tunnetta, Fredricksson (1998, 2001) vain 12 ja Plutchik (1980) löysi 8. Oatley ja Johnson-Laird (1987) tyytyivät viiteen perustunteeseen: Heidän mukaansa kompleksiset tunteet muodostuvat yhteisten perusmoodien ja sosiaaliseen minämalliin suhtautuvan propositionaalisen arvion yhteistoiminnasta. Frijda ja Parrott (2011) erottavat jopa 18 synnynnäistä alkutunnetta (ur-emotion) eli toimintavalmiutta. Varsinaiset emootiot ovat näiden monikomponenttisia vastinkuvioita. He perustelevat malliaan biologialla ja darwinistisella evoluutiolla, mutta eivät käytä mitään evoluutiopsykologista teoriaa.

Panksepp (2013) tarkasteli tunteita neurotieteen näkökulmasta. Hän erotti 7 primaariprosessista komentojärjestelmää, joita hän kuvaa termeillä ETSIMINEN, RAIVO, PELKO, HIMO, HUOLENPITO, PAKOKAUHU ja LEIKKI, kirjoittaen ne isolla erottaakseen ne kansantermeistä, jotka antavat epätarkan käsityksen. Noista ensimmäinen ja viimeinen liittyvät sisäperäiseen motivaatioon, luovuuteen sekä oppimiseen, kun muut ovat enemmän tai vähemmän ulkoperäisesti liipaistuja. Kaikki affektiiviset tilat liittyvät kokonaisvaltaisesti mielen toimintaan eivätkä ne tarkoita erillistä toimintamoduulia.

Diskreettien tunteiden (Levenson 2009) ohella voitaneen puhua jatkuvasta pitkäkestoisesta tunteesta, eli mielialasta tai affektista (Barrett 2009). Intensiteetin ohella niitä voidaan mallintaa positiivisuuden ja negatiivisuuden suhteen yhdellä tai kahdella akselilla sekä energisen viritystason mukaan (Thayer 1989).

Yksilön vaste omiin ja toisten tunteisiin määrää persoonallisuuden. Erityisesti ne vaikuttavat ekstroversion, neuroottisuuteen ja sopivuuteen. Erot tunteissa tuottavat erilaisia strategioita suunnistaa sosiaalisessa ympäristössä (Buss 1987).

### **4.3 Positiiviset ja negatiiviset motivaatiot**

Kaikki tunnemallit sisältävät enemmän negatiivisia kuin positiivisia perustunteita. Negatiiviset tunteet liittyvät tyypillisesti puolustautumiseen ja kamppailuun, usein nollasummapeleihin, jossa toinen voittaa ja toinen häviää (Seligman 2002). Positiiviset tunteet liittyvät yleensä tilanteisiin, joissa kaikki voivat hyötyä, kuten luovuuteen ja suvaitsevaan ajatteluun (Seligman 2002).

Elliot, Eder ja Harman-Jones (2013) pitävät välttämis-lähestymis eroa keskeisenä tunteiden ymmärtämiselle. Tyypillisesti negatiiviset tunteet tuottavat välttämismotivaatioita ja positiiviset tavoittelumotivaatioita. Tätä tarkasteli muun muassa kontrolliteoria (Gray 1990, Carver & Scheier 1998, 1999), joka määritteli kaksi sääntelymekanismia, aktivaatiojärjestelmä BAS (behavioral activation system) ja estojärjestelmä BIS (behavioral inhibition system). Grayn (1990) mukaan nämä toimivat erillisten neurofysiologisten kanavien kautta, mikä on todettu aivokuvauksissa (Nebylitsyn & Gray 1972). BIS reagoi rangaistusten vihjeisiin ja uhkiin ja nostaa hermostuneisuutta, kun taas BAS reagoi palkkion vihjeisiin ja liittyy toivoon.

Harman-Jones, Harman-Jones ja Price (2013) väittävät, että lähestymismotivaatio voi liittyä myös negatiivisiin mielentiloihin. Tavoitteelliseen työhön kohdistuva häiriö voi tuottaa turhautumista ja suuttumusta (Dollard, Miller, Doob, Moorer & Sours 1939), mikä voi vahvistaa päättäväisyyttä. Näin näennäisesti negatiivinen tunne luo lähestymismotivaatiota. Väittäisin vastaan, että viha synnyttää pikemmin jääräpäisyyttä, jonka taustalla vaikuttaa halu vapautua vihasta ja välttää häpeää, häviöntunnetta ja kasvojen menetystä. Lisäksi tuollainen jääräpäisyys kohdistaa huomion päämäärään niin, että yksilö kadottaa ajattelun joustavuuden ja luovuuden. Ero voi johtua määritelmistä: Harman-Jones ja kumppanit (2013) määrittelevät behavioristisen oloisesti lähestymismotivaation vain impulssina mennä eteenpäin, kun yleensä lähestymis-



motivaatio määritellään impulssiksi mennä kohti positiivista ärsykettä (Lang & Bradley 2013). Tässä ärsyke voi tarkoittaa konkreettista oliota taikka sellaisen muistoa tai mielellistä esitystä, abstraktia käsitettä taikka ennakoitua mahdollisuutta tulevaisuudessa.

Negatiiviset tunteet ovat spesifimpiä kuin positiiviset (Fredrickson 1998). Ne kiinnittävät huomion kohteeseen. Niistä on vaikea irtautua. Suru saa yleensä vetäytymään yksinäisyyteen (Keltner et al 2006). Uhka aiheuttaa pelkoa, mikä voi johtaa pakenemiseen tai pahan eliminointiin. Neurologisesti pelko poikkeaa muista emootioista, joten uhka aiheuttaa täysin erilaista käyttäytymisvastetta kuin tavoittelu (Ashby, Isen & Turken 1999; Chib, DeMartimo, Shimajo & O'Doherty 2012).

Uhkien välttämiseen liittyvät myös synnynnäiset tai opitut refleksit. Ne ovat siinä mielessä tunneneutraaleja, että yksilö ei ehdi kokea tunnetta ennen toimintaa, joka tapahtuu eikognitiivisesti. Niitä ei siten yleensä edes pidetä motivaation alaan kuuluvina. Kriisijohtamiseen kuuluu kuitenkin odotus käskyjen vaistomaisesta tottelemisesta.

Positiiviset tunteet laajentavat mieltä, tuovat uusia kokemuksia, valmistavat tulevaisuuteen, antavat aikaa harkita ja miettiä. Tavoitteen saavutus ja turvallinen tila aiheuttavat iloa, joka liittyy haluun leikkiä. Leikki auttaa oppimista. Erityisesti oppimiseen sekä tutkimiseen vaikuttaa kiinnostus, joka on useimmin koettu tunne (Izard 1977). Tyytyväisyys passivoi ja tuo halun levätä ja nautiskella, mikä auttaa integroimaan äskettäisiä tapahtumia ja kokemuksia. Fredricksonin (2009) laajenna ja rakenna -teorian mukaan positiivisen tunteen kokemus tuottaa positiivisen spiraalin, joka johtaa kestävien henkilökohtaisten voimavarojen rakentumiseen. Rakkaus herättää halun olla lähellä ja suojella. Se liittyy vastavuoroisen altruisimin kehitykseen (Trivers 1971). Kiitollisuus tuottaa prososiaalisuutta, ylpeys suuria ajatuksia ja ylevyys voi johtaa paremmaksi ihmiseksi tulemiseen. (Keltner et al 2006, Carr 2011)

Empiiriset tutkimukset viittaavat, että negatiivisessa mielentilassa ihmiset toimivat enemmän ulkoperäisen motivaation ohjaamana ja positiivisessa mielentilassa enemmän sisäperäisesti motivoituneena (De Dreu, Baas & Nijstadt 2012, Pyszczynski, Greenberg & Arndt 2012, Adler & Chen 2011). Positiivinen mielentila rohkaisee lähestymistä (Carver 2001, Erez & Isin 2002), mikä rohkaisee yksilöitä näkemään tehtävän mahdollisuutena eikä kiertämään ongelmaa (Higgins 1997) ja käymään kiinni ongelmaan pelkäämättä (Amabile, Barsade, Mueller & Staw 2005, Fredrickson 2001, Seo, Barret & Bartwick 2004). Positiiviset tunteet parantavat luovuutta (Davis 2009, Grawitch & Munz 2005).

Chib ja kumppanit (2012) havaitsivat, että korkean tulospalkkion tarjoaminen kasvattaa aivojen striataalista aktiivisuutta, mikä saa ihmisen ottamaan haasteen. Tehtävän aikana korkea palkkio kuitenkin häiritsee työtä, mikä havaitaan striataalisen aktiivisuuden laskuna. Chib ja kumppanit (2012) tulkitsevat, että työn aikana ihminen kokee jo saaneensa palkkion ja ajattelee sen menettämistä. Siten tavoite muuttuu uhaksi ja motivaatio muuttuu saavutussuuntautuneesta välttämissuuntautuneeksi. Negatiiviset emootiot aktivoituvat ja huomio keskittyy uhan torjuntaan.

Toisaalta Lang ja Bradley (2013) havaitsivat, että tavoittelu – erityisesti saalistus – voi laukaista samanlaisia neurologisia vasteita kuin puolustus. Toimintana saalistus kohdistuu yhteen päämäärään, mikä voi evolutiivisesti johtua puolivälittömän henkiinjäämisvietin toteutuksesta. Edellisen kappaleen mukaan saalistaja voi kokea havaitun saaliin osin jo saavutettuna, jolloin saalistukseen liittyy emotionaalisesti saaliin menettämisen uhka. Ilmeisesti lähestymis- ja tavoittelumotiivaatiot eivät muodosta yhtä kokonaisuutta, vaan pitäisi erottaa saalistus muusta onnen tavoittelusta.

De Dreu, Baar ja Nijstad (2012) tarkastelevat motivaatioihin liittyen lähestymis- ja välttämisorientaatiota. Lähestymisorientaatio suuntautuu kohti, tavoittelee päämääriä ja ennustaa positiivisia lopputuloksia. Välttämisorientaatio suuntautuu pois ja ennustaa negatiivisia lopputuloksia. Työssä estokohdistuneet suuntaavat turvallisuutta kohti, mutta välttävät riskejä ja inhoja. Edistyssuuntautuneet suuntaavat kohti mahdollisuuksia, tavoitteita ja haluttuja lopputuloksia. Lähestymisorientaatio edistää luovuutta ensisijaisesti suuremmalla kognitiivisella joustavuudella. Se on positiivisessa suhteessa tiloihin ja piirteisiin, jotka liittyvät laajaan kiinnostuksen kohdistukseen ja haluun tutkiskella vaihtoehtoisia toimintatapoja halutun lopputuloksen saavuttamiseksi. Välttämisorientaation piirteet ja tilat liittyvät kohotettuun kognitiiviseen kontrolliin ja kapeampaan huomion kohdistamiseen paikallisiin yksityiskohtiin. Välttämisorientaatio liittyy luovuuteen kognitiivisen periksiantamattomuuden kautta.

Dweck (1999) jakoi yksilöt tavoitesuuntautuneisuuden mukaan oppimis- ja suoritussuuntautuneisiin. Uuden oppimiseen kohdistuvat inkrementalistit uskovat, että ihminen voi oppia, kehittyä ja tulla älykkäämmäksi. He voivat parantaa suoritustaan kielteisen palautteen vuoksi. Suorituksen osoittamiseen kohdistuvat entitistit pitävät intellektuaalisia kykyjä kiinteinä ja valitsevat helppoja tehtäviä, osoittaakseen suoriutumistaan ja pätevyyttään. Koululaiskokeissa inkrementalistit selviytyivät selvästi entitistejä paremmin tehtävissä, jotka vaativat tiedon soveltamista. Inkrementalistit tekevät mielellään työtä oppiakseen, kun taas entitistit pelkäävät, että kova työ osoittaa pätemättömyyttä. Oppimissuuntautuneisuus liittyy sisäperäiseen motivaatioon ja suoritussuuntautuneisuus ulkoperäiseen motivaatioon (Hirst, van Knippenberg & Zhou 2009).

Monet motivaatioteoriat, mukaan lukien itsemääräytymisteoria eivät eksplisiittisesti erottele uhkaan ja mahdollisuuteen perustuvia motiiveja. Edellisen tarkastelun pohjalta pitäisin tätä vahvimpana dikotomiana, kun muut ulottuvuudet muodostavat jatkumon.

#### **4.4 Halujen hierarkia**

Edellä totesimme fysiologiset tarpeet ensisijaisiksi psykologisiin tarpeisiin nähden. Yleensä sisä- ja ulkoperäisen motivaation teoriat pitävät sisäperäisiä motivaatioita jotenkin ensisijaisempina ja aidompina kuin ulkoperäisiä. Powers (1973) ja Cooper (2012) esittivät teorian halujen hierarkialle. Korkeimmalle tasolle he asettivat perusteisimmat ihmishalut, kuten itsensä säilyttämisen ja laajenemisen (Rogers 1959) taikka autonomian, yhteenkuuluvuuden ja pätevy-

den (Ryan & Deci 2000). Hierarkiassa alempana olevat halut auttavat välineellisesti saavuttamaan ylempiä haluja. Hierarkia jatkuu välihalujen ketjuna yksityiskohtaisiin toimiin asti.

Cooperin (2012) käsittelemä halujen hierarkia ei jaa motivaatioita varsinaisesti ulkoperäiseen ja sisäperäiseen, vaan pikemmin välillisiin ja välittömiin. Sinänsä moni teoreetikko samastaa ulkoperäiset motivaatiot välillisiin, joten käytännössä puhutaan samasta asiasta. Ulkoperäiset motivaatiot sijoittuvat hierarkiassa alemmaksi, ollen instrumentaalisia ylemmille haluilla. Alemmat halut määritellään järkeviksi ja merkityksellisiksi yrityksiksi täyttää perustarpeita parhaalla tavalla, jonka ihmiset osaavat. Ne eivät ole kompensatorisia ylemmille tai sisäperäisille haluilla, kuten muun muassa Ryan ja Deci (2002) väittivät. Cooper (2012) pitää välillisiä haluja sosiaalisesti rakentuneina strategioina korkeampien halujen tyydyttämiseksi.

Ylimmät tai sisäperäisimmät halut johtavat luotettavimmin ja johdonmukaisimmin tavoitteiden saavuttamiseen, koska ne riippuvat vähiten ulkoperäisistä tekijöistä (Cooper 2012). Välillisiin haluihin perustuvat toimet tuottavat paljon epävarmemmin onnea, joka riippuu lopulta aina välittömien tarpeiden tyydyttämisestä. Olosuhteiden muuttuminen ja seurausten ennustamattomuus aiheuttaa näihin strategioihin epävarmuutta. Eläminen välillisten halujen johdattamana liittyy heikompaan psykologiseen terveyteen. Esimerkiksi sosiaalinen stressi voi aiheuttaa, että sosiaalinen harkintakyky pettää ja implisiittisemmät motivaatiot ottavat vallan. Niemiec, Deci ja Ryan (2009) havaitsivat, että ulkoperäisten tavoitteiden saavuttaminen ei tee ihmistä onnelliseksi, mutta sisäperäisten kyllä.

Häiriömahdollisuuksien vuoksi välilliset halut ja strategiat johtavat välittömiä todennäköisimmin dysergioihin eli päämääräkonflikteihin (Cooper 2012). Dysergiat johtavat heikompaan psykologiseen toimintaan ja tyytymättömyyteen. Toisaalta myös välittömät, sisäperäiset motiivit voivat vetää eri suuntiin. Esimerkiksi jokainen ukkomies saa kokea ristiriidan autonomian ja yhteenkuuluvuuden tarpeiden välillä, mikä liittyy myös tiimityöhön.

Cooper (2012) ei tarkastele dikotomiaa positiivisen ja negatiivisen motivaation välillä. Selvästikin välittömästi elämää uhkaavien ulkoperäisten tekijöiden torjuminen nousee motiivihierarkiassa kaikkein korkeimmalle tasolle.

Välillisiä haluja voidaan käsitellä oppimisparadigman taikka behaviorismin (Thorndike 1917, Watson 1913, 1924, Pavlov 1928, Skinner 1937) kautta. Kehityksensä aikana yksilö oppii yrityksen ja erehdyksen taikka altistamisen kautta, että jotkut asiat ja teot tuottavat onnea ja toiset kärsimystä. Vähitellen yksilö oppii implisiittisesti yhdistämään syyn ja seurauksen siten, että pelkkä syy tuottaa jo hyvää tai pahaa oloa. Tällöin välillinen, ulkoperäinen motiivi muuttuu välittömäksi, sisäperäiseksi motiiviksi. Paradigmaattisesti tämä poikkeaa tyystin itsemääräytymisteorian mukaisesta motivaation integroitumisesta taikka psykodynaamisesta introjektiosta, vaikka liittyy oleellisesti samaan ilmiöön. Behavioristinen lähestymistapa ei kuitenkaan riittäne motivaatioteorioiden hienouksien selittämiseen, varsinkaan puhdasoppisena.

## 4.5 Sosiaaliset ja moraaliset tunteet

Monet tunteet voidaan tulkita sosiaalis-moraalisiksi vaistoiksi (Haidt 2001). Sillä tarkoitetaan sisäistä tuntemusta oikeasta ja väärästä, hyveistä ja sosiaalisesta asemasta. Omiin oikeuksiin kohdistuva loukkaus aiheuttaa suuttumusta, vihaa ja raivoa. Se saattaa johtaa hyökkäykseen loukkaajaa kohtaan, vaikka tästä aiheutuisi kustannuksia ja riskejä itselle. Suuttumisen tunne voidaan tulkita erityiseksi sopeumaksi estämään hyväksikäyttö (Nesse 1990, 277). Vastaavasti puhtauden tai pyhyyden loukkaus aiheuttaa inhoa ja havaittu velvollisuuksien laiminlyönti aiheuttaa halveksuntaa. Inho tuottaa halun välttää inhon kohdetta tai poistaa se elinpiiristä. Kaikissa kulttuureissa inhoa symbolisoi oksennus. Halveksunnasta seuraa kohteen välttäminen. Toisen saama epäoikeudenmukaiseksi koettu saavutus taas herättää kateutta, joka voi johtaa saavutuksen vähättelyyn tai poisottamiseen. (Keltner et al 2006, ks. myös Helkama 2009)

Sosiaalis-moraaliset tunteet tukevat yhteistyötä. Omasta vaikutuksesta riippumaton itselle edullinen epäsymmetria vastavuoroisuudessa aiheuttaa kiitollisuuden tunteen. Se tuottaa luottamusta sekä aiheuttaa halun palkita toinen. Tätä voidaan verrata sisäisen velvollisuuden tunteeseen, joka voi kohdistua kollektiivisesti koko yhteisöön. Vastaavasti ihminen voi kokea omaan puutteelliseen toimintaan kohdistuvia jälkitunteita. Itse tehty vastavuoroisuuden loukkaus voi herättää syyllisyyden tunnetta, joka tuottaa halun hyvittää teko. Epäonnistuminen tai muu moka aiheuttaa häpeää, joka tuottaa halun kadota. (Keltner et al 2006)

Häpeän välttäminen sisältyy useisiin motivaatioteorioihin. Itsemääräytymisteoriassa introjektio johtuu pitkälti häpeän integroitumisessa osaksi itseä.

Yhteisöjen organisoitumista tukevat hierarkkiset tunteet. Näihin kuuluvat ylemmyyteen liittyvä ylpeys taikka alemmuuteen liittyvä kunnioitus. Myös inho ja halveksunta osoittavat omaa ylemmyyttä kohteeseen nähden, kun taas häpeä ja hämmennys viittaavat oman arvon laskuun. Sosiaaliseen arvoon liittyvät tunteet merkitsevät enemmän hierarkkisissa kulttuureissa (Kitayama, Markus & Kurokawa 2000).

Yksilöiden koordinoitu yhteistyö paransi ratkaisevasti kivikautisen yhteisön elinmahdollisuutta, niin ravinnon hankinnan kuin turvallisuuden tuottamisen kautta (Axelrod 1984). Mahdollisimman vahvaan liittoumaan kuulumisen paransi yksilön mahdollisuuksia lisääntyä. Suojan lisäksi liittouma toimi yhteisvastuullisena sosiaalivakuutuksena (Leary, Haupt, Strausser & Chokel 1998, Baumeister & Leary 1995). Liittoumaa vahvasti mahdollisuus tehokkuuteen työnjaon kautta. Liittouman ulkoisvaikutusten vuoksi toistenkin kannattaa liittyä tiiviiseen liittoumaan (Tooby & Cosmides 1996, Levine & Kurzban 2006). Evoluutioteoria ennustaa täten synnynnäisen tarpeen kuulua yhteen ja identifioitua ryhmään.

Loch, Galunic & Schneider (2006) tarkastelevat motivaatioita emotionaalisten algoritmien kautta. Emotionaalisilla algoritmeilla tarkoitetaan ei-rationaalisia motivaatiotekijöitä, jotka säätelevät käyttäytymistä arvioinnin tapaan. Loch ja kumppanit (2006) esittävät ihmisille neljä

emotionaalista algoritmia: resurssien tavoittelu, statuksen haku, vastavuoroisuuden tarve sekä ryhmäidentiteetin halu. Näitä voi verrata Fisksen (1992) neljään ihmisten suhteita määrittävään toimeen: markkinahinnoittelu, hierarkia, tasa-arvoisuus ja yhteinen jakaminen.

Resurssien tavoittelu ja statuksen tavoittelu liittyvät kilpailuun. Vaikka resurssien tavoittelu saattaa tuntua rationaaliselta toiminnalta, on paljon evidenssiä, kuinka tunneperäinen ahneus voi ylittää järkipärisen kontrollin. Statuskilpailuun kuuluu yleinen tarve saada kunnioitusta ja arvostusta, mutta myös kilpailu muita korkeammasta asemasta. Tämä on huomattu palkitsemismalleissa: sopiva statuspalkkio voi korvata rahallisen palkkion. (Loch et al 2006)

Vastavuoroisuus ja ryhmäidentiteetti liittyvät yhteistyöhön. Vastavuoroisuus sisältää oikeudenmukaisuuden kaipuun. Trivers (1971) esitti, että vastavuoroisuus ja huijareiden rankaisu kehkeytyvät emotionaalisesti. Vastavuoroisuuden loukkaus kuten petkus voi laukaista syviä tunteita, kuten vihaa, raivoa ja kostonhalua. Epäreilu jako voi johtaa osapuolen vetäytymiseen yhteistyöstä, vaikka se ei olisi oman edun mukaista. Ryhmäidentiteetti saa ihmiset uhraamaan oman etunsa ryhmän puolesta. Sen evolutiiviseksi alkuperäksi on esitetty erehtymistä sukulaissuhteista tai ryhmävalintaa (Hamilton 1975, Sober & Wilson 1998, Richerson & Boyd 2005). (Loch et al 2006)

Eri emotionaaliset algoritmit vahvistavat itse itseään. Menestys kilpailussa lisää kilpailullisuutta. Yhteistyö- ja kilpailumotivaatiot kuitenkin tasapainottavat toisiaan, mikä on välttämätöntä: hillitön kilpailu johtaa armottomaan tappeluun ja korostunut yhteistyö tuottaa liikaa ryhmäkoheesiota. Ystävyys estää keskinäistä kilpailua, mutta myös kilpailun tuottama eriarvoisuus estää ystävyuden (Trivers 1971). Ympäristö vaikuttaa tasapainoon: Resurssien niukkuus lisää kilpailua, kun taas ulkoinen uhka lisää yhteistyötä. (Loch, Galunic & Schneider 2006)

Hogan (1983, 1996, 2005) käsitteli statuskilpailun ja sosiaalisten tarpeiden suhdetta sosioanalyttisessä teoriassa. Hän yhdisti evoluutioteorian psykoanalyysiin (Freud 1913) ja symboliseen interaktionismiin (Mead 1934). Teorian mukaan ihmisissä vaikuttaa kolme tarpeiden luokkaa: 1) sosiaalisen huomion ja hyväksynnän tarve (get along), 2) status, valta ja resurssien kontrolli (get ahead) ja 3) ennustettavuus ja järjestys (find meaning). Vastaavasti sosiaalisen hylkääminen, statuksen menetys ja epävarmuus aiheuttavat stressiä, josta pitää päästä eroon (Hogan & Blickle 2013). Teoria pitää uskontoa lähes syntyperäisenä tarpeena. Muuten sosioanalyttinen teoria kuvaa enemmän persoonallisuutta kuin motivaatiota, joten en sitä sen enempää käsittele.

Moraalisia tunteita voidaan tarkastella oikeudenmukaisuuden käsitteen kautta. Yhteisön oikeudenmukaisuus vaikuttaa motivaatioon toimia yhteisön puolesta. Työelämässä ihmiset kehittävät uskomuksia panostensa ja palkkioidensa suhteesta ja vertaavat kollegoihin, arvioiden onko jako itse oikeudenmukainen ja onko jakomenetelmä oikeudenmukainen (Colquitt, Conlon, Weson, Porter & Ng 2001). Koettu epäoikeudenmukainen kohtelu laskee työtehoa (Clark & James 1999).

## 4.6 Yhteenveto ihmisen motivaatiosta

Evoluution myötä ihmiselle on kehittynyt lisääntymistä suoraan ja epäsuoraan tukevia emootioita. Ihminen kokee onnea ja nautintoa tilanteissa, jollaiset edistivät suvunjatkamista kivikautisissa olosuhteissa ja vastaavasti surua ja kärsimystä tilanteissa, jollaiset uhkasivat ja haittasivat henkeä ja suvunjatkamista. Näistä luonnollisesti seuraa motiiveja välttää tuskaa ja hakea onnea. Koska nykyinen elinympäristö poikkeaa evoluutioympäristöstä, monet vietit johtavat harhaan, houkuttellen epäterveellisiin toimiin tai tuottaen turhaa pelkoa vaarattomiin asioihin.

Fysiologinen puute tuottaa huonoa oloa, joka motivoi tarpeen tyydyttämiseen. Tyydyttämiseen liittyvä aistinautinto itsessään voi tuottaa tavoiteltavaa nautintoa. Hyvä olo seuraa myös psykologisten tarpeiden tyydyttymisestä ja paha olo niiden tyydyttämättömyydestä. Psykologisten tarpeiden tyydyttämättömyys ei aina suoraan motivoi niiden tyydyttämiseen, vaan motivaatio voi suuntautua korvaaviin toimintoihin.

Saavutus- ja välttämistarpeet voivat toimia rinnakkain, mutta positiiviset ja negatiiviset emootiot ja näitä vastaavat motiivit toimivat neurologisesti erillisten aivokeskusten kautta. Positiiviset emootiot laajentavat ajattelua ja edesauttavat luovuutta, mutta negatiiviset emootiot keskittävät ajattelua ja estävät luovuutta. Tavoitesuuntautunut kilpailu, saalistus tai ahnehtiminen voi kuitenkin kiinnittää ajatukset ulkoiseen kohteeseen uhan tavoin, tuhoten luovuuden. Mahdollisesti havaittu saalis tai jo voitetuksi koettu palkinto kääntää positiivisen saavutusmotivaation negatiiviseksi motivaatioksi välttää itselle jo kuuluvaksi mielletyn asian menetys.

Psykologisiksi perustarpeiksi voidaan lukea autonomian, pätevyyden ja yhteensuuluvaisuuden tarpeet, mutta myös leikkimisen, oppimisen, keksimisen sekä arvostuksen ja oikeudenmukaisuuden tarpeet. Osittain riippuu määritelmästä, luetaanko nämä kaikki erillisiksi vai käsitelläänkö niitä osana yleisempää metatarvetta.

Yksilölle kehittyy kasvun ja kehityksen aikana toissijaisia emotionaalisia motiiveja assosiaatioiden, ehdollistumien, introjektoiden ja sosialisointien kautta. Introjektio liittyy alun perin psykodynaamiseen kehitysteoriaan ja assosiaatiot ja ehdollistumat behavioristiseen paradigmaan, mutta näitä voidaan käsitellä integroidusti itsemääräytymisteorian avulla. Omit emootiot ja motivaatiot voivat kuitenkin muuttua dysfunktionaaliseksi, jos olosuhteet muuttuvat.

Tiedostamattomiksi integroitujen tarpeiden lisäksi yksilö voi luoda itselleen kognitiivisia motiiveja, jotka ovat välillisiä keinoja tai strategioita välittömien tarpeiden saavuttamiseksi. Välillisen halun tyydyttäminen ei sinänsä tuo onnea, muuten kuin yleisen saavuttamisen ilon kautta, ennen kuin se johtaa välittömän tarpeen tyydyttämiseen. Välilliset tarpeet voivat organisoida hierarkkisesti.

Yksilö kokee sosiaalista ristiriitaa kilpailullisten ja yhteisöllisten tarpeiden välillä. Toisin kuin itsemääräytymisteoria olettaa, kilpailu ei aina ole kompensatorinen ulkoperäinen korvike, vaan täysin synnynnäinen motiivi, joka seuraa evoluutioympäristön luonnonvaraisesta lisääntymis-

kilpailusta. Kilpailuun ryhtyminen toki edellyttää ulkoista mahdollisuutta. Kilpailu voi kuitenkin motivoida yksilöä monin hyvinkin ristiriitaisin tavoin: Suoritus itse voi motivoida sisäperäisesti ja siihen voi liittyä itsensä kehittämisen ja pätevyyden tarpeita. Yksilö voi pyrkiä voittamaan kilpailun voiton itsensä vuoksi taikka välttääkseen häviön ja sen tuottaman häpeän. Joskus yksilöä motivoi eniten materiaallinen palkinto, joka voi tuottaa onnea suoraan tai olla väline onnen saavuttamiseksi. Ultimaattisesti ja usein tiedostamattomasti yksilö hakee kilpailulla parempaa lisääntymismahdollisuutta.

Voidakseen hyvin yksilö tarvitsee sosiaalista oikeudenmukaisuutta. Oikeudenmukaisuutta voidaan tarkastella myös negatiivisesti epäoikeudenmukaisuutena, joka aiheuttaa yleensä kielteisiä tunteita ja jota yksilö siten pyrkii välttämään. Oikeuksien loukkaamiseen liittyvät tunteet ja motiivit eivät ole opittuja kompensatorisia motiiveja vaan syntyperäisiä vasteita tulkinnanvaraisiin ulkoperäisiin ärsykkeisiin. Itsemääräytymisteoria ei suoraan käsitellyt oikeudenmukaisuutta, joka voitaisiin tulkita osaksi autonomiaa, jolloin koettu epäoikeudenmukaisuus rikkoo autonomiaa, vaikka tämä tuntuukin hieman kaukaa haetulta. Vaihtoehtoisesti voimme luokitella oikeudenmukaisuuden palauttamisen puhtaasti ulkoperäiseksi motiiviksi.

Yksilöön vaikuttaa jatkuvasti useita motivaatiota, eri suuruisina ja eri suuntiin. Reaalimaailmassa yksilöitä vaivaa jatkuva motivaatiokompleksi, mikä tuottaa stressiä ja laskee elämänlaatua. Yleensä negatiiviset motivaatiot nousevat ensisijaisimmiksi, sitä enemmän, mitä välittömämpään uhkaan ne liittyvät. Introjektoidut normit voivat tuottaa häiritseviä estoja, jotka voivat aiheuttaa lisää stressiä niin päätöstilanteessa kuin rationaalisen päätöksen jälkeen toiminnan aikana.

Motivaatiot voidaan luokitella dikotomisesti tai jatkuvasti kolmen, neljän tai jopa viiden ulottuvuuden perusteella. Itsemääräytymisteoria tarkasteli jatkumoa motivaation heteronomian ja autonomisuuden suhteen, sen mukaan kuinka ulkoperäinen kontrolli sisäistetään, kun aiemmat teoriat olivat jakaneet motivaatiot dikotomisesti sisä- ja ulkoperäisiin. Toisaalta halut voidaan jakaa välittömiin ja välillisiin, mikä voidaan erottaa sisä- ja ulkoperäisistä, vaikka nämä yleensä samastetaan. Emootioiteorioista saadaan jako negatiivisten ja positiivisten motiivien taikka välttämisen- ja tavoittelusuunnan suhteen. Viimeiseksi ulottuvuudeksi voisin ottaa toiminnan implisiittisen tai eksplisiittisen ajattelun varassa, behavioristisesti tai kognitivistisesti, joskaan tiedostamatonta refleksinomaista käyttäytymistä ei yleensä määritellä motivaatioteorian alaan kuuluvaksi. Näiden ulottuvuuksien välillä vallitsee tiettyjä riippuvuuksia.

Käytännön elämässä harva tapaus mahtuu puhtaasti johonkin lokeroon. Useimmat reaalimaailman tapaukset sisältävät vähän kaikkia ulottuvuuksia, ja yksilöstä ja ympäristöstä riippuu, mikä hallitsee. Esimerkiksi sosiaalisen kaupankäynnin autonomisuus voi riippua aloitteentekijästä.

Tosielämän todellisen johtajan tulee ymmärtää näitä motiiveja, eksplisiittisesti tai implisiittisesti. Väärä motivointi johtaa harhaan ja erehtyminen työntekijän luontaisista motiiveista tuottaa turhaumia ja tuhoa. Siirryn seuraavaksi käsittelemään tarkemmin johtajaa ja johtajuutta motivaatioteorioiden pohjalta.

## **5 Johtaja**

### **5.1 Johtajuus**

Perinteisesti johtajuutta on tutkittu hyvin johtajakeskeisesti. Johtajakeskeisyys on toki poikunut myös vastavoimia, alaiskeskeisiä, emansipatorisia tai vuorovaikutuspohjaisia malleja. Tarkastelen seuraavaksi johtajaa ja johtajan toimintaa koskevia tutkimuksia ja teorioita. Pohdiskelen muun muassa, mitä taitoja, kykyjä ja ominaisuuksia johtajalta vaaditaan tai mitkä vaikuttavat johtajaksi pääsemiseen tai joutumiseen.

Usein johtajaksi pyrkimiseen, johtajaksi pääsemiseen ja johtajana onnistumiseen vaikuttavat eri tekijät, joten johtajaksi ei aina päädy paras ehdokas (Parker & Welch 2013, Judge, Piccolo & Kosalka 2009). Vähiten on tutkittu johtajaksi pyrkimisen motivaatioita, olkoonkin, että valtamotiivia itsessään on paljon tutkittu. Valtaa voi kuitenkin käyttää ilman muodollista tai edes tiedostettua johtajan asemaa. Varsin yleisesti kuitenkin oletetaan, että vastentahtoisesti johtajaksi määrätty menestyy tehtävässään huonosti. Tosin huonosti johtajana menestyvät usein jälkikäteen selittelevät, että en olisi halunnut johtajaksi, mutta pakotettiin. Valitsematta tai pyrkimättä jääneiden todellisia johtamiskykyjä ei koskaan päästä edes testaamaan, joten niistä ei mitään tiedetä (Gilovich 1991). Jos kaikki organisaatiot käyttävät johtajien valintaan samoja teorioita ja periaatteita, kokemukset vääristyvät laajalti.

### **5.2 Johtajan piirteet**

Viime vuosisadan johtajuustutkimus (Stodgill 1948, 1974, Bass 1990) lähestyi johtajuutta tyypillisesti johtajakeskeisesti johtajan piirteiden kautta. Kirkpatrick ja Locke (1991) toivat esille, että johtajat eroavat merkittävästi ei-johtajista. Johtajien erityisiksi piirteiksi he mainitsivat tarmon, motivaation, integriteetin, luottamuksen, kognitiiviset kyvyt ja tehtävätiedon. Menestyksellinen johtajuus vaatii älykkyyttä (Gibson, Fielder & Barrett 1993). Toisaalta liika älykkyys ja korkea kognitiotarve voivat johtaa turhaan pohtimiseen, vähäiseen kiinnostukseen arkisiin asioihin sekä päätösten lykkäämiseen (Caccioppo, Petty, Feinstein, Blair & Jarvis 1996). Myöhemmät tutkijat, esimerkiksi Zhou ja George (2003) sekä Zaccaro, Kemp & Baker (2004) korostivat sosiaalisia taitoja. Northouse (2000) kokosi yhteenvedona, että johtajan tyypilliset piirteet ovat äly, itseluottamus, päättäväisyys, luotettavuus ja seurallisuus.

Johtajilta odotetaan rehellisyyttä, mutta stereotyyppisesti johtajia pidetään itsekkäinä oman edun tavoittelijoina. Kuitenkin Helkama (2009) raportoi, että tutkimusten mukaan johtajaksi valikoituu useimmin henkilöitä, joiden moraalikäsitys voidaan luokitella korkealle tasolle, esimerkiksi Kohlbergin (1984) luokittelun mukaan.



Jo Stodgill (1948) varoitti, että piirre teoriat eivät anna yleistä vastausta parhaasta johtajasta. Eri tilanteissa ja tapauksissa eri piirteet vaikuttavat merkittävimmin (Bowden 1926). Tutkimukset jättävät epäselväksi, missä määrin eri piirteet erottavat hyvän johtajan huonosta johtajasta ja missä määrin piirteet vaikuttavat yksilön omaan haluun pyrkiä johtajaksi ja toisaalta rekrytointiin rekrytoijien omien ennakkokäsitysten tai mieltymysten pohjalta. Onhan todettu, että jopa pituus vaikuttaa merkittävästi johtajaksi nousemiseen (Judge & Cable 2004). Ehkä kyseessä ovat itseään vahvistavat teoriat (Vrt. Hacking 2009). Toisaalta esimerkiksi Haslam, Reicher ja Platow (2011) korostavat, että johtajuus riippuu johtajan ja johtamisen yhteensopivuudesta ryhmän arvoihin. Johtajavalinta saattaa myös karsia piileviä hyviä johtajaehdokkaista: johtajaksi nostavat piirteet poikkeavat onnistumista tukevista piirteistä, mutta ovat välttämättömiä johtajaksi pääsemiseksi (Judge et al 2009).

Judge, Bono, Ilies ja Gerhardt (2002) tutkivat johtajien persoonallisuuksia ja päätyivät johtopäätökseen, että viiden suuren persoonallisuuspiirteen asteikolla johtajan tärkein piirre olisi ekstroversio. Bono ja Judge (2004) pitivät sitä erityisen tärkeänä transformaatiojohtajuudelle. Seuraavina tulisivat tunnollisuus, avoimuus kokemuksille ja matala neuroottisuus (eli korkea emotionaalinen vakaus). Judge, Piccolo ja Kosalka (2009) väittävät, että ääripiirteet voivat olla vahingollisia johtajuudelle. He tulkitsevat Hoganin, Curphyn ja Hoganin (1994) tuloksia niin, että johtajan piirteistä useimmin epäonnistumiseen johtaa korkea sovinnollisuus ja toiseksi useimmin liian matala sovinnollisuus.

Sapienza (2005) teki empiirisen kyselytutkimuksen tutkijoiden käsityksistä hyvästä ja huonosta johtamisesta. Vastajat kuvasivat tehokasta johtajaa välittäväksi ja myötätuntoiseksi (28 %), hallintotaitoiseksi (23 %), alaansa osaavaksi (15 %) sekä hyväksi roolimalliksi (11 %). Tehotonta johtajaa kuvattiin herjaavaksi (19 %), hyväksikäyttäjäksi (19 %) ja kyvyttömäksi ratkaista ongelmia (14 %). Tehokkuusarvio perustui kuitenkin vastaajien omiin käsityksiin eikä objektiivisiin tulosmittareihin. Sapienzan (2005) mukaan tutkijat kaipaavat huolenpitoa yllättävän paljon, joskaan raportista ei selvinnyt, minkä tason tutkijat erityisesti.

Niin piirteiden kuin hyvän johtajuuden arviointi sisältää subjektiivisia piirteitä. Oma tai työtoverien käsitys onnistumisesta johtajana ei mittaa todellista onnistumista (Kaiser, Hogan & Craig 2008). Objektiivisen mittarin kehittäminen on osoittautunut erittäin vaikeaksi, koska kaikkiin tuloksiin liittyy paljon satunnaisuutta.

### **5.3 Johtajan taidot**

Taito syntyy oman tai opettajan tiedon tai uskomusten pohjalta pitkäaikaisen harjoittelun myötä. Psykologisesti taidon hankintaa voidaan kuvata syväoppimisena, ehdollistumana, automatisoitumisena, implisiittisen ajattelun muotoutumisena tai hiljaisen tiedon luomisena, koulukunnasta tai paradigmasta riippuen. Taitoa ei voi sellaisenaan pitää totena tai epätotena, mutta

taito voi perustua virheellisiin oletuksiin, jolloin se ei välttämättä johda toivottuun lopputulokseen. Taidon omaksuminen vaatii riittäviä edeltäviä kykyjä ja valmiuksia.

Katz (1955) erotti johtajan tekniset, sosiaaliset ja käsitteelliset taidot. Teknisiä taitoja tarvitaan eniten työnjohtotasolla ja käsitteellisiä taitoja eli kykyä käsitellä ideoita, visioita ja strategioita ylimmällä tasolla (Bass 1990). Storey (2011) väitti, että lähijohtajuudessa (ryhmän johtaminen, myös johtoryhmän) tarvitaan eri taitoja kuin etäjohtajuudessa, missä suurempaa organisaatiota johdetaan epäsuorasti. Hän myös toteaa, että johtajakeskeisiä johtajan erinomaisuutta korostavia malleja suositaan usein ideologisista syistä, oikeuttamaan johtajan valta ja erioikeudet. Tietyt johtajuusmallit ja niihin liittyvät mittarit voivat olla itseään toteuttavia ennusteita, jos johtajan näkyvyys (maine) vaikuttaa hänen uskottavuuteensa sidosryhmien keskuudessa (pörssikurssit).

Empiiristen tutkimusten mukaan johtajalta vaaditaan taitoa oppia, niin kirjoista kuin omista kokemuksista ja virheistä (Marshall-Mies, Fleischman, Martin, Zaccaro, Baughtman & McGee 2000, Van Velsor & Leslie 1995). Omista virheistä oppiminen vaatii nöyryyttä. Jostain syystä moni pystyy helpommin myöntämään puutteensa omalla substanssialallaan kuin ydinosaamisensa ulkopuolella, kuten johtamisessa. Argyris (1991) havaitsi, että erityisesti johtavat asiantuntijat ja johtajat välttelevät uusien toimintamallien opettelemista, koska he joutuisivat avaamaan mielensä toimintaa ja kyseenalaistamaan käyttöteoriaansa eli piilevät oletukset, kuinka eri tilanteissa toimitaan (Argyris & Schön 1978). Tämä vie heidät epämukavuusalueelle ja aiheuttaa puolustautumisreaktiota.

Mumford, Zaccaro, Harding, Jacobs ja Fleishman (2000) erottivat johtajan neljä henkilökohtaista ominaisuutta – 1) yleinen kognitiivinen kyky eli lähinnä älykkyys, 2) kokemuksen kautta karttuva kristallisoitu kognitiivinen kyky, 3) motivaatio ja 4) persoonallisuus – sekä näiden pohjalta rakentuvat pätevyudet: a) ongelmanratkaisutaidot eli luovat kyvyt, b) sosiaaliset taidot eli kyky ymmärtää ihmisiä ja sosiaalisia järjestelmiä sekä c) tietämys. Johtajan ja ylipäätänsä yksilön sosiaalisia taitoja ja kykyjä mallinnetaan usein käsitteillä sosiaalinen äly, tunneäly taikka emotionaalinen-sosiaalinen älykkyys.

Sosiaalisella älyllä tarkoitetaan kykyä määrittää kunkin tilanteen asettamat vaatimukset johtamiselle ja valita tilanteeseen sopiva toiminta (Canter & Kihlström 1987, Ford 1986, Zaccaro, Gilbert, Thor & Mumford 1991). Siihen kuuluu sosiaalinen tarkkanäköisyys, joustavuus, viisaus ja sosiaaliset arviointitaidot. Joustavuus tarkoittaa kykyä muuttaa omaa käyttäytymistään tilanteeseen sopivaksi. Tarkkanäköisyys tarkoittaa kykyä ymmärtää ryhmän tarpeita ja työnteon organisoimille välttämättömiä suhteita. Sosiaalisesti älyyn liittyy empatia eli kyky ymmärtää toisen henkilön motivaatioita, arvoja ja tunteita sekä sosiaalinen näkemys eli kyky ymmärtää, millainen käytös sopii kuhunkin tilanteeseen sekä kyky lukea vihjeitä, kuinka toiset ymmärtävät oman toiminnan. Itsemonitorointikyky sallii säätää omaa käyttäytymistään tilanteeseen sopivaksi (Snyder 1974, Zaccaro, Foti & Kenny 1991). (Yukl 2010)

Salovey ja Mayer (1990) kehittivät vastaavan käsitteen, tunneälyn eli kyvyn havaita, ilmaista, ymmärtää, käyttää ja hallita omia ja toisten tunteita. Yukl (2010) pitää sitä taitona, jonka oppiminen vaatii vahvaa halua kurinalaiseen itsekehitykseen. Goleman (1995) teki tämän sittemmin hyvin tunnetuksi, vaikkakin Salovey ja Pizarro (2002) väittävät termin sitten hämärtyneen, ikään kuin tunneälyn opetteleminen parantaisi kaiken pahan. Jotkut (esim Locke 2005) leimaavat koko käsitteen tieteellisesti kelvottomaksi, mutta Antonakis, Ashkanasy & Dasborough (2009) väittävät sitä täysin validiksi ja merkittäväksi johtajuudelle. Rego, Sousa, Cunha, Correia ja Saur (2007) määrittelevät tunneälylle kuusi ulottuvuutta: empatia, toisten tunteiden ymmärtäminen, itsekontrolli kritiikkiä kohtaan, tunteiden käyttö (itserohkaisu), tunteiden säätely ja omien tunteiden ymmärtäminen. He myös havaitsivat korrelaatiota johtajan tunneälyn ja työntekijöiden luovuuden välille. Myös Castro, Gomes ja de Sousa (2012) havaitsivat positiivisen korrelaation (naispuolisen) johtajan tunneälyn ja (sairaalan pääosin naispuolisten) työntekijöiden luovuuden välille. Aiemmin George ja Zhou (2001) sekä Zhou ja George (2003) nostivat tunneälyn luovuuteen vaikuttavaksi avainprosessiksi. Tutkimusmenetelmien ja aineiston rajoittuneisuuden vuoksi näistä tutkimuksista ei voida tehdä vakuuttavia johtopäätöksiä tutkimus- ja kehitysympäristöön.

Bar-On (2006) määritteli käsitteen emotionaalis-sosiaalinen äly. Se kattaa toisiinsa liittyviä emotionaalisia ja sosiaalisia kykyjä ja taitoja, jotka määrittävät, kuinka ymmärrämme ja ilmaisemme itseämme, ymmärrämme toisiamme, suhtaudumme toisiin ja selviämme päivittäisistä vaatimuksista, haasteista ja paineista. Se sisältää viisi komponenttia: 1) intrapersonallinen (itsetiedotus ja itseilmaisuus), 2) interpersoonallinen (sosiaalinen tietoisuus ja vuorovaikutus), 3) paineenhallinta (tunteiden säätely), 4) joustavuus (muutoksen hallinta) ja 5) yleinen mieliala (itsemotivointi).

Edellisen luvun perusteella voimme päätellä, että emotionaalis-sosiaaliset taidot mahdollistavat, että johtaja pystyy lukemaan työntekijöiden motivaatiota ja asettamaan työtehtävät mahdollisuuksien mukaan kunkin motivaatorakenteen mukaisesti. Luovien tutkijoiden johtaminen voi vaatia tavallista suurempia sosiaalisia taitoja, koska nämä voivat olla persoonallisuuksiltaan vaikeita ja itsepäisiä, joskus jopa vituperatiivisia ja aggressiivisia (Feist 1999, Kanter 1989, s. 257, Eysenck 1995), eivätkä tuota huipputuloksia kuin otollisissa olosuhteissa. Aggressiivisuus sinänsä voi olla vain keino puolustaa omaa rauhaa, mikä voi johtaa näkyvämpään tuottavuuteen, kun taas ujommat eivät osaa vaatia itselleen riittävää rauhaa, tukea ja tilaisuutta esittää omia ajatuksiaan. Siten nämä eivät saa niin paljon näkyviä tuloksia huonosti johdetussa ympäristössä.

## **5.4 Asiantuntemus ja substanssiosaaminen**

Asiantuntijoiden johtaminen vaatii yleisten johtamistaitojen lisäksi vankkaa asiantuntemusta. Tämä koskee erityisesti tiimien johtoa. Yleensä tiimien johtajat osallistuvat laajasti johtamiensa hankkeiden luovaan työhön (Basadur, Runco & Vega 2000; Mumford et al 2000).

Tutkimusten mukaan asiantuntevan johtajan johtamat tutkimustiimit saavat menestyksellisempiä tuloksia kuin maallikkojohtajan (Basadur et al 2000, Mumford et al 2002, Friedrich et al

2010). Andrews ja Farris (1967) totesivat tutkimuksessaan, että parhaiten luovaa suorituskyykyä ennustavat johtajan tekniset taidot. Barnowen (1975) tutkimusten voidaan tulkita tukevan tätä. Farris (1982) väitti, että hyvän hallinnoijan johtamat tiimit epäonnistuvat luovuudessa, jos johtaja ei osaa asiaa. Andrews (1979) väitti, että tutkimusorganisaatioissa johtajan tulisi osallistua aktiivisesti tieteelliseen työhön tutkimusongelmien ymmärtämiseksi, jäsenten motivoimiseksi ja koherentin tutkimusohjelman organisoimiseksi. Tierney, Farmer ja Graen (1999) havaitsivat, että johtajan luovat ongelmanratkaisutaidot korreloivat ryhmän jäsenten suorituskyyvyn kanssa.

Mumford ja kumppanit (2002) väittävät, että johtaja vaikuttaa tehokkaimmin asiantuntemuksella. Kokenut johtaja pystyy edustamaan ryhmää tehokkaasti, viestimään selvästi ryhmän kanssa, huolehtimaan jäsenten tarpeista sekä rohkaisemaan ja opastamaan kokemattomampia työntekijöitä. Kokemus ja luova ongelmanratkaisutaito antavat johtajalle kyvyn valita sopivat projektit, arvioida esitettyjä ideoita ja antaa palautetta ryhmälle (Basadur et al 2000, Mumford et al 2002). Mumford ja kumppanit (2002) esittävät, että johtajan asiantuntemusta vaaditaan eniten projektin alussa. Toisaalta asiantuntemus on sitä tärkeämpää mitä kompleksisempia ja huonommin määriteltyjä ongelmat ovat.

Parker ja Welch (2013) tutkivat empiirisesti akateemisten johtajien riippuvuutta tieteellisistä kyvyistä, verkostoista ja sukupuolesta. Tieteellinen tuottavuus ja maine liittyivät vahvasti tutkimuskeskusten tai -laboratorioiden sekä tieteellisen seuran johtamiseen, mutta ei yliopiston tiedekunnan tai muun yksikön johtamiseen. Keskusten johtajilla oli vahvat tieteelliset verkostot, mutta yliopistojen yksiköiden johtajilla vähäisemmät. Tutkimus ei kuitenkaan selittänyt syy-seuraussuhteita.

Tiimien johtajat voivat osallistua sekä ideoiden tuottamiseen että niiden arvioimiseen ja valintaan. Luovien ideoiden arviointi edellyttää luovia ongelmanratkaisutaitoja (Basadur, Runco & Vega 2000). Friedrich ja kumppanit (2010) vertaavat johtajien arviointikykyjen ja luovien kykyjen suhdetta, pitäen arviointikykyjä tärkeäimpinä prosessi-innovaatioissa ja luovia kykyjä tuoteinovaatioissa. Arviointikykyjen tulee suuntautua pitkäaikaiseen tulokseen kompleksissa innovaatioissa ja ideoiden uutuuteen yksinkertaisissa innovaatioissa. Johtajan luovat kyvyt ovat tärkeämpiä kompleksisissa ongelmissa kuin yksinkertaisissa ongelmissa, joissa johtaja voi jättää luovuuden työntekijöille.

Monimutkaisten hankkeiden johtaminen edellyttää monialaista asiantuntemusta ja johtajuuden jakamista eri rooleissa toimivien useiden ihmisten kesken (Hauschildt & Kirchmann 2001). Monimutkaisten hankkeiden johtajalla ei kuitenkaan voi olla kaikkien alojen asiantuntemusta. Friedrich ja kumppanit (2010) pitävät arvokkaimpana asiantuntemusta kriittisimmältä avainalta. Tutkijoiden kanssa keskustellessani tutkijat pitivät ymmärrystä tutkittavasta ilmiöstä ja sen merkityksestä tärkeämpänä kuin jonkun teknologian tai menetelmän hallintaa.

## 5.5 Johtajuuden prototyyppi

Johtajuuden sosiaalisen identiteetin teorian (Hogg 2001, Hogg & van Knippenberg 2003) mukaan johtaja saa enemmän tukea seuraajiltaan, jos hänet koetaan ryhmän prototyyppiseksi edustajaksi (Turner 2005). Johtajien erottuminen ulkoryhmistä koetaan erityisen tärkeäksi, jos juuri ero ulkoryhmään määrittelee ryhmää. Ero ulkoryhmään määrittää metakontrastin (Haslam et al 2011, s 85), joka voidaan määritellä kaavalla

$$\text{metakontrastisuhde} = \frac{\text{johtaja} - \text{ulkoryhmä}}{\text{johtaja} - \text{sisäryhmä}}$$

Kokeellisten tutkimusten (Hains, Hogg & Duck 1997) mukaan johtajan prototyyppisyys sisäryhmään nähden kasvattaa johtamisen onnistumista enemmän kuin yleinen johtajuuden stereotyyppisyys. Prototyyppisyys merkitsee sitä enemmän, mitä vahvemmin jäsenet identifioituvat ryhmään (van Knippenberg 2011, Hogg 2001). Jos jäsenet eivät tunne merkittävää yhteistä identiteettiä, eivät he paljon välitä johtajan prototyyppisyydestä. Prototyyppisyys itsessään riippuu kontekstista: jossain tilanteessa tietty identiteetti voi tulla esiin toisenlaisten identiteettien painuessa taustalle (Turner & Haslam 2001).

Epävarmuus-identiteettiteorian (Hogg 2000, 2007, 2012) mukaan epävarmuus saa yksilöt identifioitumaan vahvemmin jopa matalan statuksen ryhmään. Epävarmuuden aikana työntekijät tukevat johtajaa sitä enemmän, mitä prototyyppisemmäksi tämän kokevat, mutta myös huonosti prototyyppinen ehdokas voi saada alaiensa tuen, jos työntekijät eivät voi valita johtajaansa. Epävarmassa tilanteessa ihmiset kaipaavat rakennetta ja kuka tahansa kelvollinen johtaja voi sitä antaa. Tuen saanti kuitenkin edellyttää, että johtajan valinta tapahtuu luotettavalla ja proseduraalisesti oikeudenmukaisella tavalla. (Rast, Gaffney, Hogg & Crisp 2012)

Ulkoryhmän prototyyppisyys heikentää johtajan johtajuutta (Haslam et al 2011, 105). Ulkoryhmään assosioituvan johtajan tulee ansaita johtajuus tavalla tai toisella, mikä voi vaatia jäsenten sopivaa palkitsemista (Ellemers, de Gilder & Haslam 2004). Ääritapauksessa ryhmää on johdettava transaktiojohtajuudella, jos aika ei riitä luottamuksen rakentamiseen. Hogg (2010) kuitenkin esittää, että ei-prototyyppinen johtaja voi menestyä tilanteessa, jossa ryhmä vaatii muutosta selviytyäkseen. Tässäkin tilanteessa johtajan on osoitettava itseuhrautuvuutta. Johtajan toimeen kuuluvat edut uhraava johtaja saa runsaasti arvovaltaa (Michener & Lawler 1975, Wit & Wilke 1988).

Kokeellisten tutkimusten mukaan johtajan eriytyminen sisäryhmästä vaikeuttaa johtamista. Aiemmin Stodgill (1948) ja Bass (1990) päättelivät, että ryhmän älykkyystasoa älykkäämpi johtaja koetaan ulkopuoliseksi. Erityisesti johdon ylipalkkaus vie johtajalta alaisten tuen (Haslam, Brown, McCarty & Reynolds 1998), koska työntekijät eivät enää koe organisaatiota omanaan. Pahasti johtajuutta turmelee, jos johtajan ylimääräiset peitellyt palkkaedut paljastuvat yllättäen.

Haslam, Powell ja Turner (2000) vertasivat empiirisesti johtajan prototyyppisyyttä McGregorin (1960) johtajuusmalleihin. Kun johtajan ja alaisten arvot poikkesivat, yksikössä

vallitsi ulkoiseen kontrolliin perustuva X-teoria, mutta kun johtaja ja työntekijät jakoivat samat arvot, siellä vallitsi itsekontrolliin ja itseohjaavuuteen perustuva Y-teoria. Haslam ja kumppanit (2000) myös väittivät, että itsetehostuksen ja itsetoteutuksen tarpeet korostuvat, kun henkilökohtainen identiteetti vallitsee, mutta sosiaalisen identiteetin vallitessa korostuvat yhteenkuuluvaisuus, kunnioitus, vertaisten tunnustus sekä liittyminen ryhmän tavoitteisiin.

Prototyypin johtajan odotetaan edistävän ryhmän etuja (Giessner, van Knippenberg & Sleebos 2009). Eräissä kokeissa on todettu, että ei-prototyypiset johtajat luontaisesti pyrkivät esiintymään kovina ryhmän puolustajina, tarkoituksellisen näkyvästi (Van Kleef, Steinel, van Knippenberg, Hogg & Svensson 2007). Ryhmän edut eivät välttämättä ole materiaalisia, vaan liittyvät ryhmän arvojen ja normien edistämiseen, joten tukea saadakseen johtajan on ehdottomasti tunnettava ryhmän arvomaailma. Arvoista universaaleimmaksi on osoittautunut oikeudenmukaisuus. Johtajan on siten ylläpidettävä sekä proseduraalista että distributiivista oikeudenmukaisuutta ryhmän sisällä. Epäoikeudenmukaisuus sisäryhmää kohtaan rapauttaa johtajuutta ankarasti, mutta ryhmä voi jopa odottaa puolueellisuutta itseään kohtaan, vaikka se tarkoittaisi epäoikeudenmukaisuutta ulkoryhmää kohtaan. (Haslam, Reicher & Platow 2011)

Mueller, Goncalo ja Kamdor (2011) tutkivat luovuuden vaikutusta johtajuuden kokemiseen. Prototyypin johtajan oletetaan organisoivan ja koordinoivan ihmisiä vähentääkseen epävarmuutta ja tuodakseen järjestystä (Philips & Lord 1981). Luovuuden ilmaisut ja luovat teot kuitenkin tuottavat epävarmuutta, ennustamattomuutta ja monitulkintaisuutta, mitkä eivät sovi johtajuuden prototyyppiin. Tämä voi edesauttaa vähemmän luovien ja heikosti epävarmuutta sietävien tyyppien nousua johtajiksi, mikä voi selittää monien johtajien epäonnistumisen erityisesti muuttuvassa ympäristössä sekä organisaatioiden muutosvastaisuuden.

Prototyypinen, ryhmään identifioitua johtaja ei välttämättä hyödytä organisaatiota parhaiten. Sellainen johtaja voi toimia pikemmin ryhmän edustajana organisaatiossa kuin organisaation edustajana ryhmässä. Pahimmillaan organisaatiosta tai yksiköstä itsestään tulee työntekijöiden etujärjestö, mikä voi johtaa tarpeettomaan paisumiseen, mitä on havaittu julkishallinnossa (Paloheimo & Wiberg 2007).

## **5.6 Yhteenvetoa**

Hyvän johtajan määrittely riippuu arvosidonnaisesti hyvyyden määritelmästä. Hyvyys merkitsee johtajaa valittaessa ja asetettaessa tavoitteita johtajan itsekehitykselle. Kokoan tähän hieman intuitiivisesti yhteenvetoa yleisesti hyvältä johtajalta odotetuista ominaisuuksista. Johtajaksi nouseminen ja johtajana menestyminen voivat edellyttää erilaisia ominaisuuksia, mikä voi estää hyvää johtajaehdokasta koskaan pääsemästä johtajaksi.

Johtaja tarvitsee sosiaalisia ja emotionaalisia taitoja. Johtajan pitäisi osata lukea työntekijöiden motivaatioita ja mielialoja sovittaakseen tehtävät ja työntekijät.

Johtajalta vaaditaan myös vankkaa asiantuntemusta alaltaan. Tutkimus- ja kehityshankkeen johtajan tulee ensisijaisemmin ymmärtää lopputuloksen merkitys ja loppukäyttäjien tarpeet kuin avainteknologian yksityiskohdat. Lisäksi johtajan tulisi ymmärtää tutkittavan tai sovellettavan ilmiön teoriaa. Tutkimushankkeissa liiallinen tekniikkavetoisuus voi johtaa siihen, että rakennetaan aina vaan parempia ja suurempia laitteita, mutta ei käytetä tarpeeksi resursseja laitteilla tehtävään tutkimustyöhön ja tulosten analysointiin.

Teoria ja empiria eivät anna selkeää vastausta, millainen persoonallisuus tekee hyvän johtajan. Ilmeisesti tämä riippuu vahvasti tilanteesta ja tapauksesta sekä työntekijöiden, yhteistyökumppanien ja korkeampien johtajien omista persoonallisuuksista.

Absoluuttisten ominaisuuksien lisäksi johtajan on sovittava johtamaansa ryhmään saadakseen johtajuuden haltuunsa. Johtajan prototyypisyys eli yhteensopivuus ryhmän arvojen ja normien kanssa tuottaa johtajalle uskottavuutta. Ryhmän jäsenet olettavat intuitiivisesti prototyyppisen johtajan edustavan ryhmää ja toimivan sen hyväksi. Evoluutioympäristössä oli jo turvallisinta luottaa samankaltaiseen yksilöön, jolla oli ilmeisimmin samanlaiset intressit kuin itsellä. Prototyypisyys tulee sitä tärkeämmäksi, mitä voimakkaammin ryhmän jäsenet identifioituvat työryhmään, usein myös yhteiseen viiteryhmään. Tapauksesta riippumatta johtajalta vaaditaan järkkymätöntä oikeudenmukaisuutta.

Tiedeyhteisöjen ja tutkimusryhmien johtajilta odotetaan tutkijan prototyypisyyttä, usein vielä varsin alaspesifistä. Se edellyttää riittävää ansioitumista tutkijanuralla sekä tieteen arvojen kunnioittamista, mikä vaatii vahvaa kulttuurista tietoa tutkijoiden työstä sekä ryhmän normeista ja kielestä (Lovaglia, Huey, Soboroff, Kelly & Lucas 2012). Teollisuuden tutkimusryhmissä odotetaan sosiaalistumista omaan kulttuuriin ja organisaatioon. Hyvin eritaustaisista eri alojen tutkijoista koostuva ryhmä voi kuitenkin hyväksyä helpommin ulkopuolelta tulevan johtajan, koska sellaisella ei ole mitään yhteistä identiteettiä eikä siten yksikäsitteistä prototyyppiä jäsenelle.

Empiiriset tutkimukset korostavat johtajan sosiaalisia taitoja yleisesti. Sen sijaan nimenomaisesti tutkimusryhmän tai tutkimusyksikön johtajan sosiaalisten johtamistaitojen merkitys ei paljastu kovin tarkasti tehdyistä tutkimuksista, vaikka ilmeisesti tehokas johtaminen tiedeyhteisöissä vaatii vahvaa ymmärrystä itse kunkin mielenliikkeistä. Tutkimustyön johtajia harvoin on koulutettu johtajiksi ja ilmeisen suuri osa jotain koulutusta saaneista on saanut sopimattomia oppeja. Siksi en voi tehdä löytämieni tutkimusten perusteella pitäviä johtopäätöksiä opittujen johtamistaitojen vaikutuksesta tutkimuksen johtamisen onnistumiselle.

Organisaation menestykselle ei kuitenkaan riitä, että johtaja on hyvä. Tärkeämpää on johtaa hyvin. Tarkastelen sitä seuraavassa luvussa.

## 6 Johtamisteorioita

### 6.1 Johtamisesta

Voimme määritellä ihmisten johtamisen toiminnaksi, jolla ihmisten työpanosta koordinoidaan yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi. Edellisten lukujen perusteella tämä käsittää yksilöiden motivaatioiden yhteensovittamista organisaation tavoitteiden kanssa. Sekä työtyytyväisyys että työtehokkuus optimoituvat, kun työtehtävät ovat yhteneviä työntekijän motivaatorakenteen kanssa. Tyypillisesti yksilö tekee mieluiten töitä kykyjensä rajalla. Erityisesti tämä pätee autotelisiin ja oppimissuuntautuneisiin työntekijöihin, joita juurikin kasautuu tutkimusorganisaatioihin.

Reaaliorganisaatioissa enemmän ja vähemmän motivoivien tehtävien kysyntä ja tarjonta eivät yleensä kohtaa. Jotta kaikki tehtävät tulisivat kunnolla tehdyiksi, johtajien tulee luoda motivaatiota epämieluisimpiinkin tehtäviin, tavalla tai toisella. Lisäksi useimmissa organisaatioissa yksilöt pitää saada toimimaan koordinoitusti yhdessä, mutta eri yksilöiden sisäperäiset motivaatiot eivät yleensä vedä luonnostaan samaan suuntaan.

Muihin elämänalueisiin – perheeseen, harrastuksiin, opiskeluun tai vapaaehtoistoimintaan – verrattuna työn motivaatorakenne sisältää enemmän instrumentaalisia tekijöitä. Työtä pidetään aina osaltaan välineenä resurssien ja arvostuksen saamiseksi. Tämä voi johtaa helposti statuskilpailuun, joka tuottaa myös haitallisia sivuvaikutuksia. Työnteko itsessään voi kuitenkin tyydyttää työntekijän sisäperäisiä tai sisäistettyjä motivaatioita, kuten oppimista, uteliaisuutta, yhteenkuuluvuutta ja identifioitumista. Tarpeiden koherenssi ja synergia tuottavat työtyytyväisyyttä, mutta tarvekonfliktit rikkovat sisäisen harmonian. Teoriat ennustavat, että työtyytyväisyys korreloi menneen ja tulevan työmotivaation ja työhön sitoutumisen kanssa, ja siten myös tuloksellisuuden kanssa.

Miten työntekijä sitoutuu työhönsä? Kuinka autonomiset yksilöt saadaan toimimaan koherentisti tiimissä? Kuinka kaikille tehtäville löydetään tekijä? Ryhdyn etsimään näihin vastauksia seuraavaksi.

### 6.2 Johtamistyylit

Aiemmin, lähinnä 60-80-luvuilla kehitettiin johtamistyylliteorioita (esim. Lewin, Lippitt & White 1939, Katz, Maccoby & Morse 1950, Likert 1961, Fleishman 1953, Stodgill & Coons 1957, Blake & Mouton 1964, Stodgill 1963), johtamisen kontingenssiteorioita (kuten Fiedler 1967, 1964, 1993; Tannenbaum & Schmidt 1958, Vroom & Yetton 1973) ja hieman edistyneempiä tilannemalleja (m.m. Hersey & Blanchard 1977, Blanchard, Blanchard, Zigani & Zigani 1985). Tilanneteoriat voisivat vihjata, että epäkypsille työntekijöille – tutkimusympäristössä tyypillisesti oppilaille ja harjoittelijoille – pitää antaa aluksi tarkkaa ohjausta ja



sittemmin sosiaalista tukea, mutta asiantuntijatason tutkijat eivät paljon johtamista kaipaa. Fiedlerin (1978) LPC-teorian pohjalta voisi odottaa, että johtajan kannattaa ohjata tiukasti, kun tehtävät ovat suoraviivaisia tai ryhmädynamiikassa on häiriöitä. Kontingenssiteorioita ei ole kehitetty eteenpäin, vaan muoti vei takaisin yleisteorioihin (Lorsch 2010).

Kontingenssiteorioihin voitaneen laskea myös johtajuuden kategoriointiteoria (leadership categorization theory) (Lord, Foti & Phillips 1982, Lord & Maher 1990, 1991). Sen mukaan johtajan tulee onnistuakseen toimia tavalla, joka sopii alaisten stereotyyppisiin odotuksiin hyvästä johtajuudesta (Haslam, Reicher & Platow 2011). Hollanderin (1964) sosiaaliseen vaihtoon perustuvan käsityksen mukaan johtajan tulee ensin osoittaa ryhmälleen kelpoisuutensa johtajana saadakseen luottamuksen toteuttaa muutoksia.

Bryman, Bell, Mills ja Yue (2011) liittävät kontingenssiteoriat keskikantamateorioihin, joskin varauksella. Silti useimpia johtamistyyli-teorioita voidaan testata varsin suoraviivaisesti, mutta empiiristä tukea ei ole saatu paljonkaan (Yukl 2010).

Polku-päämäärä-teoria (path-goal theory) (Evans 1970, House 1971, House & Dessler 1974, House & Mitchell 1974) lähtee työntekijöiden motivaatiosta. Se perustuu odotusteorialle (Vroom 1964) sekä rationaaliselle valinnalle. Teorian mukaan johtajan on käytettävä tyyliä, joka sopii työntekijöiden motivaatiotarpeeseen. Johtajan tulee tuottaa motivaatiota tavoitteen saavuttamiseksi sekä poistaa tiellä olevia esteitä. Teorialle on saatu vähän empiiristä tukea (Wofford & Liska, 1993, Podsakoff, MacKenzie, Ahearne & Bommer 1995, Yukl 2010). Monet mallin perusajatukset kantavat nykypäivään, vaikka yksityiskohdat muuttuvatkin.

McGregor (1960) tarkasteli kahta johtamisen käyttöteoriaa. X-teoria pohjautui ulkoiseen kontrolliin ja Y-teoria sisäiseen kontrolliin. Grolnik ja Apostoleiris (2002) tarkastelivat vastaavan tyyppisiä kasvatustyyliä evoluutiopsykologian avulla, muun muassa McDonalidin (1988) ja Lovejoyn (1981) pohjalta. Ulkoiseen uhkaan tai kilpailutilanteeseen perustuvat tekijät laukaisevat kontrollisuuntautuneissa vanhemmissa kontrolloivan kasvatustyylin, koska sellainen edisti lasten henkijäämistä evoluutioympäristössä. Tämä voidaan induktiivisesti yleistää johtamistyyliihin postuloimalla, että kova kilpailu, suorituspaine ja uhka provosoivat johtajissa kontrolloivan X-teorian.

Kolmanneksi suosituimman johtajuusteorian (Dinh et al 2014), LMX-teorian mukaan johtaja luo erityisen suhteen jokaiseen jäseneseen (Graen & Uhl-Bien 1995,). Korkealaatuinen suhde hyödyttää työntekijää, johtajia ja organisaatiota. Graves ja Luciano (2013) vertailivat itsemääräytymisteoriaa LMX-teoriaan päätellen, että korkealaatuinen suhde tyydyttää autonomian ja pätevyyden tarpeet ja tukee autonomista motivaatiota. Siinä missä korkealaatuista suhdetta kuvaa keskinäinen luottamus ja kunnioitus, matalalaatuista suhdetta kuvaa sopimuksellinen vuorovaikutus, missä kukin osapuoli tekee vain välttämättömän. Tiedeyhteisöissä suhteet ovat yleensä monimutkaisempia eikä yksittäinen esimies vaikuta kovin vahvasti (Elkins & Keller 2003).

Tutkijat ovat edelleen erimielisiä, kuinka hyvin johtaja voi oppia käyttämään tilanteeseen sopivaa tyyliä. Esimerkiksi Lorsch (2010) uskoo, uskoen kuuluvansa vähemmistöön, että kunkin joh-

tajan luonnollinen johtamistyyli kuuluu hänen persoonallisuutensa, jota on vaikea muuttaa. Siten johtajaksi pitäisi valita tehtävän luonteen kannalta sopivin ehdokas. Vastaavasti johtajan itsensä kannattaa mieluummin hakeutua itselleen sopiviin tehtäviin kuin väkisin kehittää itseään itselle sopimattomiin johtamisympäristöihin. Jotta asia ei jäisi pelkän uskon varaan, sitäkin pitäisi empiirisesti tutkia.

### **6.3 Transformaatiojohtajuus**

Viimeisten kahden vuosikymmenen suosituimmaksi johtajuusmalliksi on noussut transformaatiojohtajuus (Hernandez, Eberly, Avolio & Johnson 2012, Dinh et al 2014). Alun perin Downtonin (1973) määrittelemän käsitteen teki tunnetuksi poliittista johtajuutta tutkinut James McGregor Burns (1978) ja Bass (1985) kehitti sille teoriaa. Transformaatiojohtaja vuorovaikuttaa työntekijöiden motivaation kautta saavuttaakseen molempien tavoitteet, usein tukeutuen eettisiin arvoihin. Hän saa työntekijät haluamaan tekemään asioita ja kokemaan ne oikeiksi. Tätä voidaan verrata itsemääräytymisteorian mukaiseen sisäistämiseen. Transformaatiojohtajan vastinpari transaktiojohtaja keskittyy asettamaan tavoitteita ja palkitsemaan hyvästä suorituksesta (Bass & Avolio 1994). Transaktiojohtajan malli perustuu alun perin Vroomin (1964) odotusteorialle.

Transformaatiojohtaja ilmaisee vetävän vision tulevaisuudelle, stimuloi työntekijöiden älykkyyttä, tunnistaa yksilölliset erot ja auttaa yksilöitä kehittämään vahvuuksiaan (Bass 1985, Bass & Avolio 1990, 1994, 1997). Transformaatiojohtajuus sisältää neljä komponenttia: 1) innostava kannustus, jolla työntekijät houkutellessaan motivaation kautta sitoutumaan organisaatioon ja jakamaan sen arvot, usein viestimällä visioita, 2) idealisoitu vaikutus (karisma), joka virittää voimakkaita tunteita ja identifikaation johtajaan, mitä johtaja tukee esimerkein ja henkilökohtaisin uhrauksin, 3) yksilöllinen huomioonotto eli kuunnellaan kaikkien tarpeita kannustavan ilmapiirin tuottamiseksi ja 4) älyllinen stimulointi, jolla houkutellessaan työntekijöitä luovuuteen ja innovaatioihin (Bass 1985; Kark, Shamir & Chen 2003). Transformaatiojohtajat edistävät vastuunjakoa alaisilleen ja kannustavat työntekijöitä ajattelemaan itse, rohkaisten heitä esittämään uusia ja luovia ajatuksia (Dvir, Eden, Avolio & Shamir, 2002).

Transformaatiojohtajuutta muistuttaa karismaattinen johtajuus (House 1976, Conger 1999, Hunt & Conger 1999). Karisma sinänsä kuuluu transformaatiojohtajuuteen. Weber (1922a, 1922b) määritteli karismalla johtajuutta, joka perustuu yksilön erityiselle pyhyydelle, sankaruudelle tai poikkeukselliselle luonteelle ja hänen esittämälleen tai siunaamalleen järjestykselle. Karismaattiset johtajat muuttavat seuraajiensa käsityksiä itsestään ja liittävät kunkin työntekijän identiteetin organisaation identiteettiin (Shamir, House & Arthur 1993). Siten he saavat työntekijät kokemaan työn itsensä ilmaisemisena ja toteuttamisena.

Lorsch (2010, 117) esitti, että karisma on katsojan silmissä. Eri johtajat säteilevät karismaa eri ryhmiin. Eettisen arvostuksen lisäksi karisman aistimisen voi aiheuttaa seuraajien epäkypsä riippuvuudentarve. Van Knippenberg (2011) yhdistää karisman johtajan prototyyppisyyteen ja

sosiaalisen identiteetin rakentumiseen. Müller ja kumppanit (2011) vihjaavat, että vahva karsima sallii johtajan toimia luovasti, vaikka muuten luovuus olisi vastoin oletettua johtajuuden prototyyppiä, johon kuuluu vakaus ja ennustettavuus.

Transformaatiojohtajuuden väitetään liittyvän luovuuteen ja innovatiivisuuteen (Elenkov & Manev 2009, Jansen, Vera & Crossan 2009, Reuvers, Van Engel, Vinkenburg & Wilson-Evered 2008, Shin & Zhou 2003). Toiset (Basu & Green 1997, Kahai, Sosik & Avolio 2003) kuitenkin saivat tuloksia, että transformaatiojohtajuus vähensi innovaatiota. Nederveen Pieterse, Van Knippenberg, Schippers ja Stam (2006) väittävät, että transformaatiojohtajuus tukee luovuutta vain, jos työntekijät ovat psykologisesti voimaantuneita eli he kokevat itsensä päteviksi. Psykologisella voimaannuttamisella (Alge, Ballinger, Tangirala & Oakley, 2006) on todettu olevan positiivinen vaikutus työntekijän luovuudelle. Toisaalta Mintzbergin (1999) mielestä johtajan ei pidä voimaannuttaa, vaan inspiroida, koska alaiset ovat vastuuntuntoisia aikuisia. Pink (2009) pitää voimaannuttamista vain uutena piilotettuna keinona kontrolloida työntekijöitä.

Eisenbeiss, van Knippenberg ja Boerner (2008) väittävät, että transformaatiojohtajuus hyödyttää organisaatiota, jos siinä vallitsee vahva erinomaisuuden ilmapiiri. Shin ja Zhou (2007) taas väittävät, että transformaatiojohtajuus tukee luovuutta, jos tutkimus- ja kehitystiimissä on diversiteettiä ja alakohtaista erikoistumista. Gumusluoglu ja Ilsev (2007) sekä Berson ja Linton (2005) toteavat, että transformaatiojohtajuus edistää teknistä ja tieteellistä luovuutta ja innovaatioita. Robledo, Peterson ja Mumford (2010) saivat kuitenkin tuloksia, että transformaatiojohtajuus laskee tiedemiesten ja insinöörien luovuutta.

Kellerin (1992) mukaan transformaatiojohtaminen vaikuttaa enemmän tutkimusprojekteille kuin kehitystyölle. Waldman ja Atwater (1992) väittävät, että luovan kehitystyön onnistumisen kannalta ylemmän johdon transformaationaalisuus merkitsee enemmän kuin projektinjohdon, kun taas Waldman ja Bass (1991) ennustavat, että tutkimustyössä projektin johdon transformaationaalisuus merkitsee (Elkins & Keller 2003). Tärkeintä on asettaa inspiroivia päämääriä (Sarrus 2008).

Mumford ja kumppanit (2002) ehdottavat, että karismaattinen johtajuus voi edistää luovuutta ja innovaatiota motivoinnin ja älyllisen stimulaation kautta. Relaatio ei kuitenkaan ole kovin konsistentti, vaan liika huomio johtajaan vie huomion työstä ja rajoittaa työntekijöiden autonomiaa. Hersey ja Blanchardin (1990) tilannejohtamismallin mukaan karisma tehoaa parhaiten osaaviin mutta psykologisesti epäkypsiin alaisiin, mutta psykologisesti kypsiä johdetaan asian- tunteuksella. Friedrich ja kumppanit (2010) epäilevät, että transformaatiojohtajuuden vaikutus rajoittuu vision määrittelyyn. Visio antaa rakennetta huonosti määriteltyyn ongelmaan.

Sosik, Avolio ja Kahai (1997) ehdottavat, että tavoitesuuntautunut tai transaktionaalinen johtamistyyli voi sopia ideoiden ohjaamiseen, mutta inspiraationaalinen transformaationaalinen tyyli ideoiden valitsemiseen. Paulus (2008) esittää päinvastaisesti, että alun eksploraatiivisessa divergoivassa vaiheessa kehittävä tapa soveltuisi parhaiten, mutta tehtäväsuuntautunut tyyli olisi parempi, kun tiimin pitää valita ratkaisu sekä kehittää ja edistää erityistä innovaatiota.

Transformaatiojohtajuuden teoria vaikuttaa epämääräiseltä. Van Knippenberg ja Sitkin (2013) kritisoivat sen rakennevaliditeettia, kausaalisten prosessien riittämätöntä määrittelyä sekä moniulotteisen määritelmän sumeutta. Myös Yukl (1999) arvioi sen käsitteellisiä heikkouksia.

Luthans ja Avolio (2003) kehittivät transformaatiojohtajuudesta autenttisen johtajuuden käsitteen. Se lisää eettisyyden ja korostaa läpinäkyvyyttä, integriteettiä, optimismia ja itsekontrollia. Autenttisen johtajuuden teoria lähenee positiivista psykologiaa.

## **6.4 Identiteettijohtaminen**

Edellisessä luvussa totesimme, että onnistunut johtaminen edellyttää johtajan sopivan ryhmän prototyyppiin. Jos tiimin jäsenet identifioituvat vahvasti yhteen ja kulttuuriinsa, he eivät hyväksy identiteetin vastaista yksilöä johtajakseen. Sellainen vaikeuttaa erityisesti luovan työn johtamista.

Johtajan ei kuitenkaan tarvitse ottaa annettuna ryhmän identiteettiä. Vallitseva identiteetti voi olla työn tavoitteiden suhteen kielteinen tai vastoin johtajan omaa arvomaailmaa, jolloin johtajaa ei mielletä sisäryhmän jäseneksi eivätkä alaiset hyväksy hänen johtajuuttaan. Silloin johtaja voi ryhtyä johtamaan ryhmän identiteettiä. Uudella heterogeenisella tiimillä taas ei välttämättä ole yhteistä identiteettiä lainkaan, vaan se pitää luoda tai se muodostuu hallitsemattomasti heikoksi tai vahvaksi. (Haslam, Reicher & Platow 2011)

Identiteetin johtaminen tarkoittaa vanhan identiteetin häivyttämistä ja uuden identiteetin rakentamista työryhmän tehtävänkuvan ja organisaation arvojen mukaisesti. Tämä voi vaatia toimintaa ja identiteettiä tukevan rakenteen luomisen. Sitä varten johtajan on esitettävä todellisuus identiteetin mukaisena tai muokattava todellisuutta identiteetin mukaiseksi, jos mahdollista integriteettiä ja arvoja rikkomatta. Tähän kuuluu visio, joka kertoo keitä olemme ja mitä arvostamme. Johtaja symboloi ryhmää, ei päinvastoin. (Haslam et al 2011)

Identiteettijohtamisen mukaan johtajan tulee edistää ja muokata tunnetta ja käsitystä ryhmän yhteisestä identiteetistä (Haslam et al 2011). Mallissa on kolme askelta

1. Ymmärtäminen: Johtajan tulee ymmärtää ryhmän historia, kulttuuri ja arvot. Se edellyttää tarkkailua ja kuuntelua. Tulevan johtajan tulee ensiksi vakiinnuttaa paikkansa ryhmän sisällä ennen kuin hän voi ottaa valtuudet toimia.
2. Edustus: Johtajalta vaaditaan yhdenmukaisuutta ryhmän arvojen kanssa. Mahdollinen ristiriita edellyttää, että johtajan tulee määritellä uudelleen joko itsensä tai ryhmänsä.
3. Toteutus: Johtajan tulee tuottaa asioita ja saavutuksia, joilla on merkitystä ryhmälle. Tappiot kannattaa selittää voitoiksi ryhmän omien arvojen pohjalta.

Onnistunut identiteettijohtaminen antaa johtajalle paljon liikkumavaraa, myös ryhmän kannalta kielteisten päätösten tekemiseen. Haslam ja kumppanit (2011) muistuttavat johtaja-ansasta, eli valta turmelee ja johtaja menettää sisäryhmän identiteettinsä etäännytyessään alaistensa arvoista.

Sosiaalinen identiteetti liittyy enemmän poliittiseen johtajuuteen kuin organisaatioiden johtamiseen. Organisaatiot ja työryhmät suorittavat niille annettuja tehtäviä eikä niiden kuulu edistää jäsenten etuja. Yhteinen identiteetti saattaa jopa haitata tehtävän suorittamista ja liian prototyypinen johtaja voi toimia organisaation kokonaisetujen vastaisesti, varsinkin, jos hän toimii ensisijaisesti ryhmänsä edunvalvojana. Toisaalta monissa työyhteisöissä työntekijöiden identiteetti kytkeytyy heidän työhönsä, varsinkin jos ammatinvalinta lähtee arvovalinnasta ja pitkä koulutus sosialisoi ammattiin. Yhteinen arvopohja identifioi työntekijät erityisesti luoviin asiantuntija-tehtäviin (Rostan 1998), kuten myös moniin auttamisammatteihin.

## **6.5 Yhteenvetoa**

Vanhat johtamisteoriat eivät anna riittävää teoreettista pohjaa tutkijoiden ja tutkimusryhmien, tuskin monien muidenkaan yksilöiden ja yhteisöjen johtamiseen. Harva teoria käyttää motivaation käsitettä, esimerkiksi Dinh ja kumppanit (2014) hädin tuskin mainitsevat sen ohimennen esitellessään johtajuusteorioiden trendejä.

Transformaatiojohtamisen teoria vaikuttaa lupaavalta mutta puutteelliselta. Se ei sisällä syvempää motivaatioteoriaa, mutta sitä voidaan syventää itsemääräytymisteorialla. Sitä soveltaen visionäärinen johtaja sitouttaa työntekijän hankkeeseen antamalla kykyjen mukaisia innostavia haasteita, kannustamalla innostavasti tukien pätevyyttä ja sallimalla autonomian sekä virittämällä identifikaatiota tiimiin, muttei niinkään johtajaan itseensä.

Empiria ei paljasta transformaatiojohtamisen merkitystä luovan työn johtamiselle. Selvästi johtajan asettamat visiot ja johtajan eettinen uskottavuus auttavat luovien tavoitteiden saavuttamista, mutta liika karismaattisuus voi viedä työntekijöiden huomion tehtävästä johtajaan. Karismalla voi lähinnä johtaa epäkypsiä alaisia muutostilanteessa, mutta ei luovia tutkijoita.

Identiteetti johtaminen tarjoaa mielenkiintoisen johtamisteorian. Identiteetti johtamisen teoreetikot eivät viittaa motivaatioon saati päinvastoin. Teorian mukaan johtaja johtaa tiimiä luomalla tiimiin yhteistä identiteettiä. Tämä voidaan kuvata syvällisemmin motivaation integroitumisena itsemääräytymisteoriassa.

Identiteetin luominen voi vaatia vanhan epäsovikkaan identiteetin häivyttämistä. Koherentti sosiaalisuus tuottaa kuitenkin vaikeasti muutettavia sosiaalisia rakenteita. Työntekijät voivat kokea identiteetteihinsä kohdistuvat toimet henkilökohtaisina uhkina. Uuden identiteetin luomista helpottaa, jos vanhaa identiteettiä ei tarvitse purkaa ensiksi. Siten identiteettisesti epäsovikkaan johtajan kannattaisi koota täysin uusi tiimi yksilöistä, jotka eivät ole identifioituneet toisiinsa, jos suinkin mahdollista. Johtaja voi myös menettää ryhmän identiteetin ja sitä myötä uskottavuutensa, jos hän etäännyy ryhmästä esimerkiksi liiallisen vallankäytön myötä.

Siirryn seuraavaksi yleisistä teorioista kohti erityisempiä, tutkijoita ja tutkimusyhteisöjä kuvaavia teorioita.

## 7 Tutkijoiden johtaminen

### 7.1 Yksilöiden johtaminen

Riittävän yksinkertainen tutkimusongelma voi ratketa yhden tutkijan työnä. Yleensä parhaita innovaatioita tuottaa yksilö, jolla on riittävän syväallinen ja monipuolinen osaaminen kaikilta tarvittavilta osa-alueilta (Taylor & Greve 2006). Yksilö pystyy yhdistämään erilaiset kokemuksensa paljon tehokkaammin, nopeammin ja luovemmin kuin tiimi, jonka ajasta suuri osa kuluu aina tiimityön opetteluun, toisiin jäseniin tutustumiseen ja perinteiseen projektisähläykseen. Toki yksilökin voi juuttua omiin käsityksiin, kuten ryhmä voi juuttua ryhmäajatteluun, minkä tunnistamiseen juuri tarvitaan ulkopuolista johtajuutta.

Tätä työtä varten kokoamani viittauskannan töistä 48 % eli 817 työtä yhteensä 1708 julkaisusta sisälsi vain yhden tekijän. Erityisesti teoretikot ja filosofit työskentelivät yksin. Monet klassikkotyöt on tehty yksin.

Varsinkin yliopistoissa tutkijat yleensä löytävät aiheensa ja metodinsa itse. Autonomisesti motivoituvat tutkijat eivät vaadi erityistä eksplisiittistä johtamista, vaan liiallinen johdattelu voi vain häiritä työntekoa. Luova, riippumattoman itsekäsityksen omaksunut tutkija voi kokea tuottavuusvaatimukset ja luovuusnormit painostuksena, joka rikkoo hänen autonomiantarpeitaan, mikä tuottaa reaktanssia, joka laskee luovuutta (Goncalo & Duguid 2012). Luovuutta haluavan johtajan tulee ensisijaisesti huolehtia, että tutkijan luovaa työtä ei häiritä ja pyrkiä poistamaan kaikki luovan työn esteet, missä yleensä riittää tekemistä, koska niitä esteitä riittää. Kuten muun muassa Baumeister ja kumppanit (2001) havaitsivat, paha on vahvempi kuin hyvä, eli pienikin kiusa voi tuhota hyvien toimien vaikutukset. Silti taidokas johtaminen voi nostaa merkittävästi myös autonomisesti luovan yksilön tuottavuutta (Vessey et al 2014, Stenmark, Shipman & Mumford 2011).

Erityisesti tutkijanuran alkuvaiheessa tutkijakoulutettavat tarvitsevat tarkempaa opastusta. Tutkijakoulutettavat eivät myöskään yleensä ole yhtä herkkiä yksityiskohtaisemmalle ohjaamiselle ja muulle puuttumiselle. En tässä yhteydessä kuitenkaan puutu tutkijankoulutukseen.

Teollisuuden tutkimusyksiköissä ja valtion tutkimuslaitoksissa tutkijan työnkuvaan kuuluu tutkia nimenomaisesti organisaation toimialaan kuuluvia ylhäältä annettuja tutkimusaiheita. Tällöin esimiehen odotetaan antavan tutkimusaiheita ryhmänsä jäsenille ja varmistavan, että palkattu tutkija tutkii juuri näitä eikä omia juttujaan. Tutkijan oma motivaatio voi viedä toisaalle, jopa organisaation oman toimialan ulkopuolelle. Selkeä laiskottelu lienee harvinaisempaa. Tutkimuslaitoksiin saattaa kuitenkin päätyä leipätutkijoita, joiden hallitseminen vaatii jämäkämpää johtamista.

Joskus johtajan pitää motivoida työntekijöitään pois luovuudesta konvergenttiin ajatteluun ja rutiinitehtäviin. Tähän soveltunevat tavanomaiset johtamiskeinot, ulkoperäisiä motivaattoreita myöten. Tarkastelen kuitenkin ensisijaisesti keinoja nostaa luovuustasoa.

## **7.2 Luovuuteen kannustaminen**

Luovuutta saa usein pyytämällä luovuutta. Useiden tutkimusten mukaan luovuustavoitteet nostavat luovuutta (Shalley & Gilson 2004, Shalley & Liu 2007, Unsworth, Wall, & Carter 2005, Shalley 1991, 1995, 2008, Carson & Carson 1993). Kun yksilöt tietävät, että luovuutta arvostetaan, todennäköisemmin he toimivat luovemmin (Manske & Davis 1968, Speller & Schumacher 1975). Jos tavoitteet asetetaan ei-luoville tuloksille tai määrälliselle tuotannolle, luovuutta saadaan epätodennäköisemmin (Shalley 1991). Shalleyn (2008) mukaan työntekijät pystyvät tunnistamaan, milloin heiltä vaaditaan luovuutta ja muuntamaan toimintaansa sen mukaan.

Päämääränasetusteorian tutkijat ovat havainneet kokeellisesti, että spesifiset ja haastavat tehtävät ja ongelmat tuottavat enemmän ideoita kuin epämääräiset (Locke & Latham 1990, Paulus & Dzindolet 1993). Ulkoa annettu tavoite voi tuottaa enemmän ideoita kuin itse otettu (Latham, Erez & Locke 1988). Tavoitteeseen sitoutuminen vaatii, että yksilö hyväksyy sen eli sisäistää. Hyvät ja jalot päämäärät helpottavat intohimoista sitoutumista (Amabile & Khaire 2008).

Goncalo ja Duguid (2012) väittävät, että luovuusnormien ja -tavoitteiden vaikutukset riippuvat työntekijöiden persoonallisuuksista sekä ilmapiiristä. Pääsääntöisesti individuaalisuutta korostava ilmapiiri tukee luovuutta paremmin kuin kollektiivisuutta korostava. Erityisesti heteronomisesti luovien (alkuperäistekstin mukaan vähemmän luovien) luovuus nousee luovuutta tukevien normien ja rakenteiden sekä luovien ihmisten läsnäolon vaikutuksesta. Autonomisesti luovat (korkeasti luovat), joilla on hyvin riippumaton itsekäsitys, eivät kuitenkaan hyödy sellaisista, vaan kaikki puuttuminen työntekoon ja luovuusnormit voivat estää luovuutta aiheuttamalla reaktanssia.

Johtaja toimii esimerkkinä ja roolimallina (Amabile, Conti, Coom, Lazenby & Herron 1996, Shalley & Perry-Smith 2001, Jaussi & Dionne 2003, Tierney 2003). Hyvän mallin on todettu johtavan vahvaan luovuuteen (Mumford & Gustafsson 1988). Zhou (2003) väittää, että luovien työtovereiden seura nostaa luovuutta. Myös heidän antamansa emotionaalinen ja sosiaalinen tuki on tärkeä (Madjar 2008). Tutkimusten mukaan esimiesten, työtovereiden, perheen ja ystävien antaman tuen kokemus vaikuttaa positiivisesti luovaan suoritukseen (Madjar, Oldham & Pratt 2002, Madjar 2005, 2008, Carmeli & Schaubroeck 2007). Matalasti luovat hyötyvät kodista saamastaan tuesta luovuudelle (Madjar, Oldham & Pratt 2002).

Redmond, Mumford ja Teach (1993) huomasivat, että johtajan luoma osaamisen tunne johti korkeampaan laatuun ja kokemuksen ja luovan ongelmanratkaisutaidon tehokkaampaan käyttöön. Myös Tierney ja Farmer (2002) havaitsivat, että kun esimiehet rakensivat työntekijöiden itse-tuntoa, niin nämä uskoivat olevansa luovia ja sen seurauksena saivat aikaiseksi luovia tuloksia. (Vrt. Pygmalion y. m. Efektit, Tierney & Farmer 2004)

Luovuus riippuu johtajan vuorovaikutuksista. Tutkijat työskentelevät luovemmin, kun johtajat kuuntelevat heidän huoliaan ja osoittavat uteliaisuutta heidän töihinsä (Andrews & Farris 1967, Heinze, Shapira, Rogers & Senker 2009). Johtajan päivittäinen vuorovaikutus työntekijöiden

kanssa edistää luovuutta ja vaikuttaa tunteisiin, havaintoihin sekä suoritukseen (Amabile, Schatzel, Moneta & Kramer 2004). Luovia tuloksia saadaan enemmän, kun johtaja tukee epäsuosittuja ideoita ja seisoo työntekijöiden luovien ideoiden takana (Madjar et al 2002, Tierney & Farmer 2004).

Sosiaalisen tuen ja rohkaisun puute laskevat luovuutta (Sessa 1998, Scott 1995, Andrews & Farris 1967). Pahiten luovuutta laskevat luovuskielteinen ilmapiiri ja inhottava (rankaiseva, uhkaava, painostava) johtajuus (Choi, Anderson & Veillette 2009). Kovasti luovia häiritsee rutiinointi ja standardisointi. Epäonnistumisista rankaiseminen johtaa erittäin luovuuskatoiseen ilmapiiriin (Mumford et al 2002, Quinn 1989, Scott 1995). Johtajan tuen puute voi johtaa työuupumukseen (Maslach, Schaufeli & Leiter 2001). Kun ympäristö täyttää luovan työn vaatimukset, työntekijät ovat tyytyväisempiä ja vaihtuvuus pienempi (Shalley, Gilson & Blum 2000).

Usein luovien ihmisten luonteeseen ja persoonallisuuteen kuuluu saavuttamismotivaatio ja itsenäisyys (Ford & Kleiner 1987, Shalley & Gilson 2004). Sopivan autonomian määrä ei ole yksikäsitteinen. Bailynin (1988) mukaan yksilöt eivät odota täyttä autonomiaa, vaan heille riittää, kun he saavat päättää lähestymistavoista, kun agenda on päätetty. Tierney ja kumppanit (1999) väittävät, että sisäperäisesti motivoiva esimies vaikuttaa tulokseen negatiivisesti, jos työntekijät eivät motivoidu luovuuteen.

Hebda ja kumppanit (2012) väittävät tutkijoiden johtamisen poikkeavan insinöörien johtamisesta. Tutkijoita motivoidaan antamalla vapautta, teknistä tukea ja mahdollisuutta vuorovaikuttaa tiedeyhteisön kanssa. Insinööreille annetaan lisääntyviä haasteita, teknistä ja hallinnollista tukea sekä toimistotiloja. Yhteisölliset kannustimet ja jopa harkitut tulospalkkiot voivat parantaa tulosta. Visionäärejä johdetaan antamalla vapauksia, haasteita, resursseja sekä ottamalla heidät mukaan organisaation strategiatyöhön ja osoittamalla kiinnostusta. Epäonnistumisia tulee suvaita.

### **7.3 Palaute**

Esimiehen tyypilliseen tehtävänkuvaan kuuluu antaa palautetta työntekijälle työstä ja tuloksista. Motivaatioteorian mukaan työstä saatava asiallinen palaute voi motivoida työntekijää tuhoamatta sisäperäistä motivaatiota. Amabile (1996) lukee tällaisen synergiseksi ulkoperäiseksi motivaatioksi, itsemääräytymisteoriassa pätevyyden tunnustava palaute auttaa sisäistämään ulkoperäistä motivaatiota. Tarkastelkaamme empiirisiä tuloksia.

Ashford ja Black (1996) väittävät, että yksilöt hakevat palautetta kolmesta syystä: 1) instrumentaalisesti tavoitteen saavuttamiseksi, 2) egopohjaisesti puolustaakseen tai paisuttaakseen omaa egoa ja 3) mielikuvapohjaisesti suojatakseen tai parantaakseen toisten itsestä saamaa vaikutelmaa. Tutkija saattaa toivoa välitöntä palautetta uudesta ideastaan, jotta voisi päättää, kannattaako siihen investoida lisää. Myöhemmin hän odottaa palautetta puolivalmiista työstään, kehittääkseen sen loppuun. Palautteen antaminen liittyy osaamisen kehittämiseen sekä pätevyyden tunnustamiseen. Palautteen puute vahingoittaa luovuutta pahasti (Jindal-Snape & Snape 2006).



Shalley, Zhou ja Oldham (2004) jakoivat arvioinnit kahteen luokkaan: kehittävät ja tuomitsevat. Yksilöt, jotka odottavat tuomitsevaa palautetta kokevat sen uhkaavaksi. He suuntaavat huomionsa arvioinnin hallitsemiseen eivätkä työhönsä, reagoivat arviointiin defensiivisesti ja hylkäävät parannusehdotukset, mikä laskee luovuutta (Kavanagh 1982). Sen sijaan ne, jotka odottavat rakentavaa arviointia, ovat avoimia uusille näköaloille ja lähestymistavoille (Oldham & Baer 2012).

Empiiriset tutkimukset tuomitsevasta palautteesta ovat konsistentteja (Camacho & Paulus 1995, Cheek & Stahl 1986, Diehl & Stroebe 1987, Szymanski & Harkins 1992). Tuomitsevan arvion odotus laskee luovuutta oleellisesti (Amabile 1979, Bartis, Szymanski & Harkins 1988, Amabile, Goldfarb & Brackfield 1990). Arvostelu haittaa erityisen pahasti, jos se kohdistuu henkilöön eikä ideaan (Troyer & Youngreen 2008). Kehittävän arvion odotuksesta ei ole vielä konsistentteja tuloksia (Oldham & Baer 2012).

Fodor ja Carver (2000) totesivat empiirisesti, että yksilöt, joilla suoritusmotivaatio (McClelland 1982) vallitsi, hyötyivät negatiivisesta palautteesta, mutta yksilöt, joilla vallitsi valtamotivaatio (Winter 1973) eivät. Molemmat hyötyivät positiivisesta palautteesta. Saavutusmotivoituneet voivat jopa hakea negatiivista palautetta parantaakseen suoritustaan (Zhou 2008).

Luovat työntekijät kaipaavat teknistä palautetta idean kehittämiseksi (Zhou & Oldham 2001). Odotettu palaute siitä, kuinka työntekijä voisi parantaa suoritusta, paransi sisäistä motivaatiota ja luovuutta (Shalley & Perry-Smith 2001). Kontrolloitu ja rankaiseva palaute laskee luovuutta (Zhou 1998) mutta informatiivinen ja kehityssuuntainen parantaa (Zhou 1998, 2003). Negatiivinen palaute tulisi antaa informatiivisesti (Zhou 1998, 2008). Väärää positiivista palautetta tulee välttää, koska se estää luovuuden standardien ja luovuustaitojen oppimisen (Amabile 1996, Shalley & Perry-Smith 2001, Zhou 2003, 2008). Amabilen (1996) mukaan tehtäväsuuntautunut palaute lisää sisäistä motivaatiota, mutta henkilösuuntautunut laskee sitä. Deci (1972) kehottaa antamaan kiitoksia mieluummin yllätyksellisestä omaperäisyydestä kuin odotusten täyttämisestä.

Palautteen ajoitus vaikuttaa tehoon (Byrne et al 2009). Andrews ja Gordon (1970) havaitsivat, että negatiivinen palaute estää tieteellistä luovuutta, jos se annetaan liian aikaisin. Kriittinen palaute tulee antaa, kun alustava kehitystyö on tehty (Andrews & Farris 1972). Galluchi, Middleton ja Kline (2000) havaitsivat, että ennenaikainen kritiikki johtaa luovien ihmisten vetäytymiseen, erityisesti vaiheessa, kun ideat ovat muotoutumassa. Käytännössä tutkijat valittavat, että aina joku kertoo, jos tekee jotain väärin, mutta harvat kertovat, kun tekee jotain oikein (Sapienza 2005).

## **7.4 Ideoiden arviointi ja valinta**

Hyvin johdetussa organisaatiossa luovat yksilöt tuottava ylen määrin luovia ideoita. Näistä on osattava valita organisaation tai yhteiskunnan kannalta parhaat sekä hylätä toteuttamiskelvottomat. Usein idean keksijä itse tekee esivalinnan, minkä idean kanssa tekee ensin töitä ja minkä esittää toisille, mutta lopullinen päätös toteuttamisesta kuuluu yleensä esimiehelle tai organisaatiolle, varsinkin, jos idean toteutus vaatii merkittäviä resursseja. Vessey ja kumppanit (2014)

totesivat, että kyky valita oikeita ideoita toteutettavaksi vaikutti merkittävästi erityisen luovien tutkijoiden johtajan onnistumiselle.

Lonerganin, Scottin ja Mumfordin (2004) mukaan idean toteutukseen kuuluu idean arviointi ja jalostus sekä suunnitelman muodostus. Mumford (2001) erottaa arvioinnista kolme vaihetta: 1) ennuste: arvataan idean mahdolliset seuraukset, 2) arvio, ja 3) idean tarkennus, täydennys ja parannus. Yleensä ideat paranevat arviointivaiheessa.

Mumfordin, Bedell-Aversin ja Hunterin (2008) luovan työn johtamista tarkastelevassa systeemienvaihtomallissa uusien ideoiden edistäminen ja läpivienti (championing) organisaatiossa kuuluu luovan työn johtajan tärkeimpiin tehtäviin. Siten johtaja osoittaa sitoutumista projektiin ja vastuuta kantaa epäonnistumisen riski. Sitä varten johtaja voi joutua uppoutumaan organisaation valtajärjestelmiin (Howell & Boies 2004).

Tieteelliset instituutiot, innovatiiviset organisaatiot ja päätösten tekijät rutiininomaisesti hylkäävät luovia ideoita, vaikka ne ovat asettaneet päämääräkseen luovuuden ja innovatiivisuuden (Staw 1995). Yksilöt ja ryhmät onnistuvat huonosti valitsemaan ideoita (Putman & Paulus 2009, Rietschel, Nijstad & Stroebe 2006). Erityisesti ryhmille osoittautuu vaikeaksi arvioida omia ideoita: ryhmä valikoi yleisimmin idean, josta on puhuttu eniten ryhmässä (Putman & Paulus 2009). Toisinaan ryhmä suosii helposti toteutettavia uusien sijaan (Paulus 2008) taikka ideoita, jotka sopivat parhaiten yhteen heidän ennakkokäsitystensä kanssa (Wittenbaum 2000). Fauren (2004) mukaan yksilöt arvioivat paremmin omia kuin toisten ideoita. Ryhmät sortuvat usein ennenaikaiseen yhteisymmärrykseen (Janis 1982).

Larey ja Paulus (1999) arvelivat, että parhaiten ideoiden arviointi onnistuu, kun sopiva ryhmä arvioi vieraiden esittämiä ideoita. Dijksterhuis ja Nordgren (2006) ehdottavat, että päätöksentekoon pitäisi varata aina kaksi erillistä kokousta, jotta arviointiryhmän jäsenet saavat aikaa pohtia ideoita välillä. Kuitenkin vielä 2013 Paulus tunnustaa, että tutkimukset eivät anna selkeää vastausta, millä tavoin voidaan varmimmin valikoida parhaat ideat.

Mueller, Melwani ja Goncalo (2012) havaitsivat, että ihmiset ovat biasoituneet piilevästi luovuutta vastaan. Vastustus nousee, kun ihmisille tulee tarve välttää epävarmuutta, riippumatta persoonallisuuden avoimuudesta. Se vaikuttaa paradoksaaliselta, koska toisaalta ennustamattomuus voi yllyttää luovuuteen. Todellisessa arviointitilanteessa arvioijille voi tulla paineita valita absoluuttisesti paras ja tarkin idea. Siten innovaatioiden lisäämiseksi tärkeintä olisi auttaa innovatiivisia instituutioita tunnistamaan ja hyväksymään luovuus.

## **7.5 Palkitseminen ja rankaiseminen**

Voimme odottaa, että organisaation sisäiset palkitsemismallit voivat vaikuttaa merkittävästi luovaan suoritukseen. Erilaisia palkitsemismalleja on kokeiltu käytännössä melkein jokaisessa organisaatiossa ja niistä on tehty paljon akateemista empiiristä tutkimusta, joskin monet ovat

varsin rajoittuneita. En ole huomannut, että kukaan olisi tutkinut tilannetta, jossa esimiehelle annetaan tulospalkkioita hänen ryhmänsä jäsenten luovasta suorituksesta.

Ilmeisesti palkitsemismallit ovat hyvin tilannekohtaisia: rutiinitehtävistä ja luovan työn tekemisestä ei välttämättä voi palkita samalla mitalla ja ylimpien johtajien sitouttamisessa on sovellettava kriittisesti agentti-päämiesteorioita. Reaalimaailman työpaikoilla palkkioiden laillisuus ja puolustettavuus vaativat yleensä mitattavia yksilöllisiä palkitsemisstandardeja (Malos 1998, Cardy & Stewart 1998, Johnsen 2005, Ligon, Graham, Edwards, Osburn & Hunter 2012, Latham, Sulsky & McDonald 2007). Tämä aiheuttaa ristiriidan luovuudelle ja yhteistyölle (Axtell, Holman, Unsworth, Wall, Waterson & Harrington 2006).

Motivaatioteorioiden pohjalta emme odottaisi ulkoisten palkkioiden tuottavan luovuutta. Tulospalkkausjärjestelmien käyttö non-profit-organisaatioissa on todettu huonosti toimivaksi, jopa tuhoisaksi, koska se laskee autonomian tunnetta ja sisäperäistä motivaatiota (Deckop & Cirka 2000).

Yksilöllisen suorituspalkan sijaan joissain organisaatioissa palkitaan tiimin yhteisen tuloksen perusteella. Sellainen voi parantaa yhteistyötä (Sinclair 2003), avunantoa (Bamberger & Levi 2009) ja koheesisuutta (DeMatteo, Eby, Sundström, Staw & Cummings 1998). Näiden voisi odottaa parantavan luovuutta (Klotz et al 2012).

Suorituspalkkiot tuottavat kuitenkin runsaasti negatiivisia sivuvaikutuksia. Vaikka palkitseminen joissain tapauksissa voi tuoda välitöntä tehonlisäystä, ulkoperäiset palkkiot laskevat työtehoa pitkällä ajalla melkein kaikissa intellektuaalisissa tehtävissä. Kun palkkioita on kerran ryhdytty maksamaan, ihmiset eivät enää motivoitu sisäisesti, vaan organisaation on jatkettava palkkioiden maksamista saadakseen edes välttävää työtehoa. Tyypillisesti tulospalkkiot johtavat lyhytjännitteiseen toimintaan pitkäaikaisen itsensä ja organisaation kehittämisen sijasta. Pahimmassa tapauksessa ne johtavat tulostittareiden manipulointiin ja suoranaiseen huijaamiseen. (Kerr 1975, Bregm 2013, Stone, Deci & Ryan 2009)

Jotkut empiiriset tulokset (Cameron & Pierce 1994, Eisenberger & Cameron 1996, Camerer & Hogarth 2004, Wieth & Burns 2006, Gilhooly & Fioratou 2013) tukevat ulkoperäisten kannustimien toimivuutta tavanomaisissa tehtävissä, mutta eivät erityisesti luovassa työssä. En ole löytänyt yhtäkään vakuuttavaa empiiristä tutkimusta, joka osoittaisi suorituspalkkioiden tuottavan korkeampaa tuottavuutta luovassa työssä. Laboratoriokokeet eivät toki välttämättä yleisty työelämään. Esimerkiksi Camerer ja Hogarth (2004) huomaavat, että osanottajien valikoituminen ja jopa tieteellisen lehden referointikriteerit voivat vaikuttaa koetuloksiin. Työelämän tutkimuksia vaikeuttaa työntekijöiden valikoituminen ja sosiaalistuminen vallitsevaan palkkiojärjestelmään.

Palkitsemisen ja johtamisen vaikutukset voivat riippua yksilöiden persoonallisuuksista ja kyvyistä (Oldham & Baer 2012). On saatu viitteitä, että tietyt piirteet, kuten neuroottisuus, tunnollisuus ja itsetarkkailevaisuus liittyvät ulkoisten palkkioiden parempaan toimivuuteen (Judge & Ilies 2002, Day, Schleicher, Unckless & Hiller 2002, Klotz et al 2012). Tiimeissä ekstroversio

ja sopeutuvaisuus parantavat suoritusta kilpailullisissa palkkiorakenteissa, mutta laskevat yhteisöllisissä palkkiorakenteissa (Beersma, Hollenbeck, Humprey, Moon, Conlon & Ilgen 2003). Eräät tulokset (Hebda et al 2012) viittaavat, että tulospalkkiot saattaisivat toimia insinööreille mutta ei tutkijoille. Joidenkin kieltäytymistä työskennellä ilman eksplisiittistä suorituspalkkiota voi selittää irrationaalinen pelko tulla käytetyksi hyväksi.

Van Vugt ja Van Lange (2006) väittävät, että ihmisistä 60 % on prososiaalisia, 30 % individualisteja ja 5-10 % kilpailullisia. Kahta viimeistä voidaan pitää itsekkäinä (proself, Van Lange & Kuhlman 1994). Verkasalo (1996) havaitsi, että kauppatieteen opiskelijoiden arvo maailmassa korostuivat (kilpailulliset, materialistiset) itsensä korostamisen tarpeet yli itsensä ylittämisen tarpeiden, verrattuna eräiden muiden alojen opiskelijoihin. Palkkio-orientoituvuuden selvittäminen vaatinee tarkempia tutkimuksia.

Teorian mukaan myös yritysjohdolle annettavat tulospalkkiot ja bonukset turmelevat johtajien luovaa suorituskäkyä ja johtavat kiinnostuksen uusista ideoista tulospalkkiorakenteiden manipulointiin. Toki yritysten johtaminen ei vaadi samanlaista luovuutta kuin tutkimus- ja kehitystoiminta, koska varsinkin keskijohdon enimmäkseen tekee rutiinipäätösten (Zuboff 1990). Yritysjohtajan luovuus voi kuitenkin tuottaa merkittävän strategisen kilpailuedun. Silti pörssiyritysten hallituksille tarkoitettussa konsulttikirjallisuudessa (kuten Sistonen 2011) edelleen itsestään selvästi kehoitetaan käyttämään merkittäviä tulospalkkioita esittämättä mitään kritiikkiä sellaista kohtaan.

Yksilöt tekevät oletuksia tulostensa ja panostensa suhteista. Epäsuhta voi herättää epäoikeudenmukaisuuden tunteita (Adams 1963, Lazear 1989, Akerlof & Yellen 1990). Liian alhainen palkka tai suorituspalkkio voi laukaista negatiivisia vastavuoroisuusreaktioita, jotka laskevat työtehoa (Fehr, Goette & Zehnder 2009). Kaikki koetut epäoikeudenmukaisuudet herättävät negatiivisia tunteita, jotka vievät mielenkiinnon pois tehtävästä ja laskevat työmotivaatiota (Greenberg 1987).

Helkama (1999) kokoaa yhteen johtamisen epäoikeudenmukaisuuden vaikutuksia. Epäoikeudenmukaisuuden kohtaaminen tyypillisesti aiheuttaa stressiä ja muita ongelmia. Epäoikeudenmukaisesti johdetuissa organisaatioissa esiintyy jopa 30 % enemmän sydäntautikuolemia kuin oikeudenmukaisesti johdetuissa (Kivimäki, Ferrie, Brunner, Head, Shipley, Vahtera & Marmot 2005). Epäoikeudenmukaisuutta puolustellaan usein tehokkuudella, mutta oikeudenmukaisen johtajuuden ei ole todettu laskevan tuottavuutta (Simons & Robertson 2003). Empiiristen tutkimusten mukaan koettu oikeudenmukaisuus saa työntekijät identifioitumaan organisaatioon vahvemmin (Olkkonen & Lipponen 2006). Erityisesti hajallaan olevan virtuaali-tiimin päätöksenteon koettu (proseduraalinen) oikeudenmukaisuus lisää tiimiin samaistumista (Hakonen & Lipponen 2008). Koetun oikeudenmukaisuuden merkitys korostuu epävarmuudessa (van den Bos & Lind 2002). Sisäryhmän johtajan päätöksenteossa työntekijät kokevat proseduraalisen oikeudenmukaisuuden tärkeäksi, kun taas ulkoryhmän johtajan päätöksentekotavalle ei aseteta niin suuria odotuksia, kunhan tulos on sopiva (Berti 2005).

Työyhteisön sosiaalisen yhtenäisyyden, yleisen työmotivaation ja työntekijöiden oikeudenmukaisuuden tunteen säilyttäminen edellyttää myös, että vapaamatkustamisesta rangaistaan. Tooby, Cosmides ja Price (2006) pitävät kykyä antaa tehokkaita rangaistuksia yhtenä johtajuuden peruselementtinä.

Vapaamatkustuksen valvonta ja rangaistusten käyttö luovassa yhteisössä sisältää kuitenkin rankkoja ristiriitoja, joita ei ole kattavasti tutkittu. Vapaamatkustuksen havaitseminen ja tunnistaminen itsessään edellyttää valvontaa, mutta kaikenlainen valvonta laskee sisäperäistä motivaatiota. Perusteeton epäily lintsamisesta loukkaa työntekijän integriteettiä ja rikkoo luottamussuhteen. Yksi keino on relegoida valvonta tiimitasolta ylemmälle hallintoportaalle. Kun valvontaa suorittaa taho, johon ei ole henkilökohtaista luottamusta, ei sitä voi menettääkään. Asiantuntijatyön valvonta korkeammalta tuottanee kuitenkin vaikeuksia, kun se ei aina onnistu työnjohtotasoltakaan. Ilmeisesti luovassa yhteisössä on otettava tietty riski vapaamatkustamisesta. Sinänsä tuloksellisuutensa julkaisuilla ja opinnäytteillä osoittanut tuskin myöhemminkään pyrkii tutkimustöitä välttämään, mutta ongelmaksi voivat nousta muut velvollisuudet.

## **7.6 Yhteenveto luovan tutkimustyön johtamisesta**

Esitän yhteenvetona, kuinka johtajan tulee johtaa yksittäisiä tutkijoita tehokkaaseen ja luovaan työhön. Tehokkuuden sisällyttäminen tuo arvosidonnaisuuden, koska tällöin määritellään, että tehokkuus on hyvää ja toivottavaa. Kaava menee siis seuraavasti: Jos haluat maksimoida luovan tuotannon tai luovien tulosten todennäköisyyden, niin esitetyn teorian mukaan sinun tulee toimia seuraavasti. Toisin tavoittein keinotkin voivat olla toisia.

Yksinkertainen, tiedollisesti yhden osaavan henkilön hallittava tutkimusongelma ratkeaa usein tehokkaimmin yksilötyönä. Tehokkaimman johtamisen malli riippuu työntekijän itsemotivoitumisesta. Pätevä ja autonomisesti motivoitunut tutkija ei tarvitse juurikaan ohjausta. Tällöin työntekijän ja esimiehen välillä voi vallita melko etäinen ja muodollinen johtosuhde. Tutkijan koulutus vaatii kuitenkin toisenlaista otetta, johon en tässä puutu. Johtajan tulee aina varautua psyykkisiin vaikeuksiin, sitä enemmän, mitä vapaammasta tai taiteellisemmasta työstä on kyse.

Riittävän pätevän, luonnostaan luovan ja itsestään motivoituneen tutkimustyöntekijän esimiehen tulee lähinnä huolehtia luovuuden ulkoisten edellytysten (resurssit, psykologinen turvallisuus, työrauha, oikeudenmukaisuus) täyttymisestä ja poistaa luovuuden esteitä. Luovia ajatuksia saadaan lisää jo sillä, että kerrotaan niitä toivottavan. Luovia tuloksia toivovan johtajan tulee osoittaa jatkuvaa kiinnostusta luovaan työhön ja pyrkiä auttamaan työntekijää vaikeuksien yli innostuksella ja aktiivisella vuorokuuntelulla puuttumatta muuten työn tekemiseen. Optimaalisiin rauhan ja virikkeiden harmonia riippuu yksilöstä ja tilanteesta. Liialliset luovuusnormit saattavat vahingoittaa luonnostaan luovien luovuusmotivaatiota.

Tyypillisesti esimies arvioi, valitsee ja kehittää työntekijän ideoita. Tutkija tarvitsee usein teknistä palautetta ja toisenlaista näkökulmaa idean kehittämiseksi. Arviointi ja palautteenanto

vaativat esimieheltä riittävää asiantuntemusta alalta sekä sosiaalisia taitoja: asiaton tai liian kielteinen palaute lannistaa työntekijää takuuvarmasti. Kelvottomat ideat on kuitenkin pystyttävä hylkäämään riittävän nopeasti, jotta työntekijä ei haaskaisi aikaa turhaan työhön. Oikean tasapainon löytäminen I ja II tyyppien virheiden välille vaatii paljon kokemusta ja täsmäosaamista. Käytännössä reaaliorganisaatiot hylkäävät liikaa hyviä ideoita ja valitsevat tuttuja.

Joskus tutkijan oma motivaatio tai kiinnostus poikkeaa organisaation tavoitteista. Yleensä johtajan kuuluu huolehtia, että työntekijä tekee sitä, mistä hänelle palkkaa maksetaan. Tutkijat saattavat kuitenkin helposti paneutua omiin kiinnostuksen kohteisiinsa. Tutkijoita motivoidaan organisaation kannalta hyödyllisten ongelmien ratkaisemiseen antamalla työlle tarkoitus ja tavoitteelle merkitys, asettamalla sopivia haasteita, antamalla tunnustusta ja mahdollistamalla liittyminen osaksi paikallista ja maailmanlaajuista tutkimusyhteisöä. Erityisesti johtajan tulee luoda yhteistä identiteettiä organisaatioon.

Itsemääräytymisteorian kannalta optimaalisinta lienee identifioitu (prososiaalinen) motivaatio. Introjektoitu säätely ei sitouta tarpeeksi ja voi johtaa psykologisiin ja sosiaalisiin ongelmiin. Integroidun säätelyn tavoittelu menee liioitteluksi.

Materiaaliset palkkiot tuhoavat sisäistä motivaatiota ja vievät huomion pois tehtävästä. Suorituspalkkioita kannattaa maksaa vain tylsistä kvantitatiivisesti mitattavista rutiinistöistä, jotta joku ne tekisi. Reaalimaailmassa on kuitenkin ihmisiä, jotka motivoituvat ensisijaisesti ulkoisista palkkioista tai kilpailusta. Niitä voi tulla myös tutkimuslaitoksille, eikä kaikkia voi tai kannata ohjata toisaalle. Tulospalkkioiden tarjoaminen vain palkkio-ohjautuville voi kuitenkin vaarantaa koko yksikön ilmapiirin, jos toiset kokevat sellaisen epäoikeudenmukaisena.

Ulkoinen pakko ja uhka rikkovat luovuuden edellytyksiä. Pienikin painostus kohdistaa sisäisen tarmon ja luovuuden kadotetun autonomian hankkimiseen eikä annetun ongelman ratkaisemiseen. Uhka keskittää ajatukset vaaraan ja luo stressiä, mikä johtaa rutiinisuoritukseen. Toisaalta lievät paineet voivat motivoida projektiin liittyvien rutiinitehtävien loppuunsaattamiseksi.

Käskeminen loukkaa autonomiaa ja rikkoo kaikkia perusmotivaatioalgoritmeja vastaan. Käskyyn sisältyy aina uhka, mikä luo stressiä. Käsky tyydyttää vain käskijän sisäistä valtamotivaatiota, mutta ei yleensä edistä mitään asiaa, varsinkaan se ei tuota luovuutta. Käsky tehoaa ja hyödyttää organisaatiota vain tilanteissa, joissa ryhmän jäsenet ovat vapaaehtoisesti ja tietoisesti luovuttaneet johtajalle käskyvallan kriittisen tehtäväkokonaisuuden (kilpailu, taistelu tai hätätilanne) koordinoimiseksi ja yhteinen onnistuminen merkitsee heille paljon. Tällöin jokaisen on ymmärrettävä ja sisäistettävä, että tavoitteen voi saavuttaa vain noudattamalla johtajan ohjeita. Tämä liittyy autonomiseen oikeuteen luopua omasta vapaudesta yhteisen hyvän hyväksi.

Oikeudenmukaisuuden ylläpito vaatii rikkojien ja vapaamatkustajien tehokasta tunnistamista ja rankaisemista. Sen vaatima kontrolli sopii huonosti yhteen luottamuksen ja autonomian kanssa. En ole löytänyt tähän dilemmaan yleispätevää ratkaisua.

## 8 Tutkimustiimin johtaminen

### 8.1 Ryhmä ja tiimi

Tutkimusta tehdään usein ryhmätyönä. Määrätietoisessa kehitystyössä koostetaan yleensä projektiryhmiä. Lähden tarkastelemaan tutkimusryhmien ja tiimien toimintaa ja johtamista. Aloitan pienellä katsauksella ryhmän sosiaalipsykologian perustaan.

Tiimin ja työryhmän ero riippuu pitkälti määritelmästä (Parks & Sanna 1999, Forsyth 1999, Levi 2011, Hayes 1997). Katzenbach ja Smith (1993) erottivat nämä käsitteellisesti toisistaan. Clegg, Kornberger ja Pitsis (2011) esittivät, että tiimiä sitoo keskinäinen psykologinen sopimus, ryhmää ei. Tiiminä voidaan pitää niin hierarkkista ja tiukasti strukturoitua taktista tiimiä (leikkaussalin henkilöstö, lentokoneen ohjaajat, sotilasryhmä) kuin epähierarkkista itseohjautuvaa tiimiä. Joskus tiimityökirjallisuus pitää ensimmäistä epätiiminä ja keskittyy jälkimmäiseen. Taktisille tiimeille on laadittu omat teoriansa (TRM, team resource management; CRM, crew resource management). Eri lähteet käyttävät erilaista terminologiaa, joten käytän välillä termejä ryhmä, työryhmä, projektiryhmä ja tiimi toistensa sijaan.

Yleisiä tiimiteorioita voi soveltaa myös tutkimus- ja projektiryhmiin. Nämä eivät kuitenkaan aina mahdu perinteisen tiiminkuvan raameihin. Vaikka akateemiset tutkimusryhmät yleensä toimivat varsin vapaamuotoisesti, itseohjautuvasti ja epämuodollisesti, joissain vallitsee vahva oppihierarkia: oppipojat (tutkijakoulutettavat), kisällit (tutkijatohtorit) ja asiantuntijat (professorit ja vanhemmat tutkijat tai dosentit). Kulttuurista riippuu, kuinka hyvin hierarkiatasot kommunikoivat keskenään. Toisaalta tiimi voi rakentua ja toimia varsin epämuodollisesti, jopa kaoottisesti. Suuri tutkimushanke organisoidaan yleensä muodollisemmin, jolloin sen sisällä voi toimia useita enemmän tai vähemmän itsenäisiä tiimejä.

Tutkimusympäristössäkkin psykologisen sopimuksen sitova suhteellisen tasa-arvoisesti toimiva tiimi tulee käsitteellisesti erottaa johtajavetoisesta ryhmästä. Moni tutkimusryhmä toimii oleellisesti johtajansa jatkeena. Sellaista johtaa usein hyvinkin luova, autonominen persoona, joka ei välttämättä pysty sietämään toista luovaa tyyppiä rinnallaan. Toisaalta ihan rahoitusrakenteenkin vuoksi yliopistoissa professorin tutkimusryhmä voi koostua vain oppilaista ja tutkijatohtoreista, professorin luovuudesta, persoonallisuudesta ja yhteistyökyvystä riippumatta.

Hierarkkinen ryhmä koostuu siten johtajan apulaisista ja oppilaista, jotka eivät yleensä haasta johtajaansa. Tyypillisesti johtaja johtaa ryhmäänsä varsin instruktiivisesti. Mahdollisista ongelmistaan huolimatta tällainen ryhmä voi toimia ja professori voi onnistua tutkijankoulutuksessa erinomaisesti. Muuten tulokset ja haasteet vaihtelevat suuresti tapauksen suhteen, enkä puutu tässä työssä tällaiseen yleistä erityisemmin. Keskityn seuraavassa varsinaisten tiimien johtamiseen, mistä on tehty enemmän teoreettista ja empiiristä tutkimusta.

Tiimien tehokasta toimintaa on tutkittu paljon (Paulus, Dzindolet & Kohn 2012, Salas, Goodwin & Burke 2009). Tulokset poikkeavat toisistaan, koska tiimit toteuttavat hyvin erilaisia tehtäviä hyvin erilaisissa organisaatioissa (Levi 2011). Yleisesti voidaan todeta, että tehokkailla tiimeillä on toimivia kognitiivisia prosesseja, selkeä päämäärä, sopiva johto ja tehokas tehtävä-rakenne, minkä lisäksi ne ovat koheesisia, koordinoivat toimintaansa ja ovat harjaantuneet toimimaan yhdessä (Salas, Rosen, Burke & Goodwin 2009, Tasa, Taggar & Seijts 2007).

Tiimin luovuutta voidaan verrata yksilöiden luovuuteen. Jäsenten erilaiset kokemukset, ajatusmallit ja osaamisalueet leventävät ajattelua, kuten lateraali ajattelu yksilöillä. Tiimin toimintaan liittyy kuitenkin häiriötekijöitä, jotka estävät luovuuden ilmenemistä. Organisaatiotasolla luovuus ja innovatiivisuus limittyvät toisiinsa, eivätkä ole niin selkeästi erotettavissa eri käsitteikseen kuin yksilöillä (Basadur, Basadur & Licina 2012).

## **8.2 Luovan tiimin johtaminen**

Tiimi muodostetaan tehtävään, jonka ratkaisemiseen tarvitaan useamman työntekijän asiantuntemusta. Tiimiä tarvitaan, jos ei löydy sellaista yksilöä, jolla olisi riittävän laaja kokemus ja syvä osaaminen sekä kyky vaihdella konvergentin ja divergentin ajattelun välillä. Joskus tiimit koostuvat redundantisti samankaltaisista yksilöistä, mikä ei välttämättä edistä luovien ideoiden syntymistä, mutta sellainenkin voi helpottaa ajatusvirheiden, väärinkäsitysten ja heikkouksien tunnistamista ja siten edesauttaa huonojen ideoiden karsintaa ja parhaiden valintaa. Aikataulu voi myös vaatia samankaltaisten tehtävien rinnakkaisprosessointia.

Käytännössä tutkimustiimit muotoutuvat yleensä vähemmän hallitusti, usein täysin ad hoc -tyyppisesti. Usein vanha tiimi jatkaa tehtävästä toiseen, koska jäsenet ovat tottuneet toimimaan yhdessä, vaikka samanlaisena jatkuvan tiimin on todettu usein jäävän luovuustavoitteistaan (Skilton & Dooley 2010). Erillisissä, hyvin resurssoiduissa tutkimuslaitoksissa voidaan kuitenkin muodostaa tiimejä suunnitellusti ennalta määrättyjä tehtäviä varten.

Tehokkaimmat tiimit johtavat itse itseään horisontaalisella rakenteella (Kuipers & Stroker 2009). Johtajan rooli riippuu tiimin jäsenten kyvyistä ja kokemuksista. Zaccaro, Heinen ja Shutter (2009) asettavat tiimin johtajan tehtäväksi asettaa suunnat, johtaa tiimin toimintoja sekä kehittää tiimin johtamiskykyä.

Useat tutkijat (Manz ja Sims 1987, Paulus 2008) esittävät, että tiimit tarvitsevat kahdentasoista johtamista: ulkoinen johtaja asettaa rajat ja vastaa tiimin kokoonpanosta, kun taas tiimin sisäinen johto vastaa toiminnasta. Sisäisen johtajuuden tulisi suuntautua tehtävään, jos organisaatiokulttuuri on konsistentti eli psykologinen turvallisuus on täytetty. Ulkoinen johtaja antaa psykologista tukea, mikä vaatii sopivaa etäisyyttä. Sisällä konformisuuden vaatimus haittaa inspiroimasta ryhmää ylittämään tyypillisen suoritustason (Paulus 2008, Bass 1998). Morgeson



(2005) esittää, että itsejohtoisen tiimin ulkoisen johtajan tulee valvoa ja auttaa tiimiä vastaamaan odottamattomiin tapauksiin ja kriiseihin.

Sosiaalisen identiteetin teorian mukaan tiiminvetäjän tulee olla ryhmän prototyyppinen jäsen (van Knippenberg 2011). Tiedeyhteisössä se edellyttää riittävää tieteellistä pätevyyttä sekä tieteen arvojen mukaista integriteettiä, teknisessä yhteisössä insinööriyttä. Toisen näkökulman termein johtajuus edellyttää uskottavuutta ja luottamusta, mikä sisältää kolme komponenttia: hyvän- tahtoisuus, integriteetti ja kyky (Mayer, Davis & Schoorman 1995). Aiemmin jo totesimme, että ryhmän johtajan tekniset taidot ennustavat onnistumista.

Hirst, van Dick & van Knippenberg (2009) tutkivat jäsenten identifioitumista tiimiin suhteessa johtajan ominaisuuksiin. He väittävät, että johtajan inspiroiva motivointi lisää tiimin identifioitumisen ja luovan toiminnan välistä yhteyttä erityisesti, kun johtaja koetaan prototyyppiseksi. Hemlin & Olson (2011) toteavat kokeellisten tutkimustensa perusteella, että luovien johtajien tulee saavuttaa alaistensa (seuraajiensa) luottamus, jos he haluavat saada nämä hyväksymään johtajien ideat. Muussa tapauksessa ryhmän jäsenet eivät tartu johtajien ideoihin lainkaan ja johtaja jää luovine ajatuksineen yksin vaikka ne olisivat kuinka hyviä tahansa.

### **8.3 Ryhmän koheesio**

Koheesiolla tarkoitetaan ryhmän jäsenten vetovoimaa yhteen ja vahvaa sosiaalista sidettä ryhmään (Forsyth 2006). Koheesiota voidaan myös pitää mittana itsemääräytymisteorian mukaiselle integraatiolle tiimiin. Koheesilla ryhmällä on yhteinen identiteetti (Levi 2011). Tällöin ryhmän jäsenet toimivat ryhmän yhteisen tavoitteen puolesta autonomisen motivaation johdattamana.

Koheesio kasvaa ja laskee monen tekijän seurauksena. Niitä ovat muun muassa yhdessä vietetty aika taikka fyysiset rajat (Wineman 1982). Meyerson, Weick ja Kramer (1996) totesivat, että ammattikuntien sisäinen identiteetti tuottaa keskinäistä luottamusta hyvinkin nopeasti.

Yleensä vahva koheesio ennustaa suorituskyykyä, varsinkin koordinaatiota ja kommunikaatiota vaativissa tehtävissä (Beal, Cohen, Burke & McLendon 2003). Luovuuden ja koheesion välille on löydetty positiivinen suhde (Craig & Kelly 1999, Högl & Gemünden 2001, Keller 1986). Toisaalta Sethi, Smith ja Park (2001) löysivät negatiivisen suhteen ja Nyström (1979) väitti, että hyvin koheesiset tiimit epäonnistuvat luovuudessa. Perry-Smith ja Shalley (2006) löysivät hyvin monimuotoisen suhteen koheesion ja tuloksellisuuden välille.

Reiter-Palmon, Wigert & de Vreede (2012) tarkastelivat koheesion mahdollisia kielteisiä vaikutusmekanismeja. Yhtäältä koheesio vaikuttaa siten, että ryhmän jäsenet pyrkivät välttämään konflikteja, joskus tehokkuuden ja tulosten kustannuksella. Toisaalta ryhmä voi hylätä omaan tuotokseensa kohdistuvaa itsekritiikkiä, joka laskee luovuuden tasoa. Paulus (1988) esitti, että jos koheesioon liittyy vahva sitoutuminen luovuuteen, koheesio edistää luovuutta. Sen sijaan, jos koheesioon liittyy ennen kaikkea tahto pitää positiivisia suhteita ja ylemmyyttä muihin ryhmiin

nähdessä, niin innovaation taso jää matalaksi. Liika koheesio tuottaa hyvin normatiivisia rakenteita, jotka vaarantavat luovuutta (Allen & Cohern 1969). Koheesio kasvaessa johtajien tulisi rohkaista tiimienvälisiä vaihtoja (Keller 2001). (Byrne et al 2009)

Koheesio voi johtaa ryhmäajatteluun (Janis 1972). Sitä kuvaavat haavoittumattomuus, moraali-illuusio, stereotyyppit, itsesensuuri, konformisuus sekä näennäisperustelut. Ryhmäajattelulle altistaa Janisin (1972) mukaan, että ryhmä on hyvin kiinteä, ryhmä on eristyksissä ulkomaailmasta, päätöksentekijät eivät tutki systemaattisesti eri vaihtoehtoja, ryhmällä on kovat paineet tehdä päätös nopeasti ja yksi vahva johtaja dominoi ryhmää. Käytännössä ryhmän jäseniin iskosuu pelko, että toimimalla vastoin olettamiaan ryhmän odotuksia he voivat joutua naurunalaisiksi.

En ole havainnut tiedeyhteisöissä yhtäkään ylikoheesia ryhmää. Tutkimusryhmissä on aina luonnollista vaihtelua, joka tuo uusia ajatuksia ja toimintamalleja. Erityisesti ryhmän sisäinen kilpailu estää koheesiota, yleensä liikaa. Olen kuitenkin huomannut ryhmäajattelun kaltaisia ylioptimistisia piirteitä projekteja valmisteltaessa, mutta sellainen johtuneen enemmän sosiaalisesta varovaisuudesta ja tottumattomuudesta yhteistyöhön kuin liian suuresta koheesiudesta.

## **8.4 Tutkimustiimin koko**

Tutkimus- tai projektiryhmän todellinen tai optimaalinen koko riippuu tavoitteiden haastavuudesta, aikataulusta sekä käytettävissä olevista resursseista. Alimiehitys johtaa heikompaan suoritukseen, väsymykseen ja uupumukseen ja diversiteetin puutteeseen. Ylimiehitys johtaa apatiaan, pitkästyneisyyteen, klikkiintymiseen ja vieraantumiseen. Se voi aiheuttaa resurssipulaa, koska jokainen jäsen tarvitsee omaa tilaa ja työvälineitä. (Cini, Moreland & Levine 1993, Paletz 2012)

Yleisesti suuremmat ryhmät ovat tuottavampia ja innovatiivisempia kuin pienet (Hülshager, Anderson & Salgado 2009). Tieteessä suuria tutkimusryhmiä siteerataan useammin kuin pieniä (Paulus et al 2012). Suurille ryhmille tulee kuitenkin ongelmia tiimiprosessien kanssa (Curren, Forrester, Dawson & West 2001, Hülshager et al 2009, Paulus et al 2012). Suuressa ryhmässä johtajan pitää käyttää enemmän aikaa hallintoon, mikä heikentää yhteyttä tutkimusryhmään. Suureen ryhmään syntyy helposti hierarkkinen päätöksentekomalli ja mentorointisuhteita luodaan vaikeammin kuin pienessä ryhmässä (Heinze, Shapira, Rogers & Schenker 2009).

Absoluuttisesti tehokkaampi ryhmä ei siten välttämättä ole tehokkaampi per capita. Mumford, Eubanks ja Murphy (2007) väittävät, että suuremmissa ryhmissä innovaatiokapasiteetti laskee, varsinkin, jos ryhmä koostuu suuresta määrästä luovia yksilöitä. Andrews (1979) totesi, että ryhmän koon kasvaessa tutkimusten laatu laskee jyrkemmin kuin määrä. Oleelliseksi kysymykseksi nousee, milloin kaksi erillistä tiimiä toimii tehokkaammin tai luovemmin kuin yksi suuri.

Andrews (1979) väitti, että yli 4-6 hengen tiimeissä luovuus per capita laskee. Curren ja kumppanit (2001) päätyivät tulokseen, että mahdollisimman luovan tiimin tulisi koostua 5-7 jäsenestä. Heinze ja kumppanit (2009) tekevät omista tutkimuksistaan johtopäätöksen, että sopiva

raajakoko olisi 6-8 henkeä. Kun ryhmän koko ylittää yhdeksän, niin vuorovaikutusten on todettu vähenevän (Yalom 1970).

Zhou, Sornette, Hill ja Dunbar (2005) väittävät, että ihmiset kokisivat 3-5 tai 9-15 hengen ryhmät luonnollisimmiksi. Van Vugt ja Van Lange (2006) väittävät, että on saatu paljon evidenssiä, että ihmiset työskentelevät mieluiten 5-8 hengen ryhmässä. Spontaanit ryhmät ovat harvoin suurempia kuin viisijäsenisiä ja laboratoriokokeissa yhteistyö laskee yli kahdeksan hengen ryhmissä. Hamilton, Milne, Walker, Burger ja Brown (2007) totesivat, että metsästäjä-keräilijäyhteisöjen sosiaalisten ryhmien tyypilliset koot olivat viiden ja kuudentoista paikkeilla. Hypoteettisesti ihmisen kognitiiviset kyvyt ovat sopeutuneet näin monen ihmisen yhtäaikaiseen toimintaan. Näitä tuloksia tulee soveltaa varauksin: Vaikka luonnollisin ryhmä voi toimia tehokkaimmin tavanomaisissa koordinoituissa tehtävissä, poikkeukselliset ryhmäkoonpanot saattavat paitsi haitata myös provosoida luovuutta ja poikkeuksellista omaperäisyyttä.

Sinänsä pienikin ryhmä voi toimia tehokkaasti. Kahden tai kolmen hengen ryhmä voi onnistua, jos se saa käytettäväkseen riittävästi teknistä apua (Heinze, Shapira, Rogers & Schenker 2009). Mahdollisuudet vuorovaikuttaa tiimin ulkopuolelle organisaation sisällä tai ulkona parantavat pienen tiimin luovuuksipotentiaalia.

Optimikokoa suurempi ryhmä vaatii sisäistä rakennetta luovuuden maksimoimiseksi (Byrne et al 2009). Suurempi luova ryhmä voi toimia hyvin tehokkaasti yhdistelemällä yksilötyötä, pari-työtä ja tiimityötä (Baruah & Paulus 2008). Farrell (2001) on todennut, että kollaboratiivisissa luovissa ryhmissä suuri osa luovasta toiminnasta tapahtuu pareissa. Parityössä ei ole ideoiden-tuotantokatkoksia (Mullen, Johnson & Salas 1991), joita suuressa ryhmissä tulee yksilön odottaessa hiljaa toisten puhuessa. Andrews (1979) mukaan suuremman ryhmän johtaminen vaatii koherentteja tutkimusohjelmia ja vahvasti sitoutunutta ryhmänjohtajaa. Suuressa ryhmässä tulee suurempi vaara, että ryhmä jakautuu kilpaileviin tai eristyviin aliryhmiin (Carton & Cummings 2012).

Tyypillisesti kehitysprojektin aikana henkilöresurssien vaatimukset kasvavat. Siirryttäessä ideointivaiheesta kehitykseen ja toteutukseen taikka koelaitteiston, prototyypin tai vastaavan rakentamiseen ja kokeen suorittamiseen projektiin tarvitaan lisää henkilöstöä, lisäksi osaamiseltaan ja tyyliältään erilaisia. Siinä vaiheessa luovuus itsessään laskee, mutta tuollainen projektin kehitys liittyy kiinteästi aiemman luovuuden hyödyntämiseen. Heinze ja kumppanit (2009) varoittavat kuitenkin käyttämästä ryhmän paisuttamista palkintona.

Tarkastelin yhteiskuntatieteiden tutkimusryhmien kokoja suppealla aineistolla eli tämän työn kirjallisuusviitteistä. Tämän työn viittauskannan mukaan  $48 \pm 2$  % töistä on tehty yksin. Parityönä valmistui  $31 \pm 1$  %, kolmistaan  $14 \pm 1$  %, neljistään  $5 \pm 1$  % ja viisistään  $2,3 \pm 0,4$  % töistä. Vain yhdeksän työtä oli tehty kuuden hengen tiimissä, sitä suuremmissa kolme. Yhteensä viittauksia oli 1708, ja vastaavat lukumäärät 817, 528, 235, 77, 39, 9 ja 3. Virhe-  
raja ilmaisee tilastollisen virheen ( $1/\sqrt{N}$ ). Laskelmassa käytetty viittauskanta poikkeaa hieman

tämän työn lopullisesta viiteluettelosta, koska olen sittemmin tiivistänyt tekstiä ja samalla karsinut viitteitä, mutta myös lisännyt muutaman uuden työn.

Paritöistä ilmeisen merkittävä osa on tehty ohjaaja-oppilas-pareissa. Näissä oppilas tekee varsinaisen työn, mutta ohjaaja antaa aiheen, ohjaa ja korjaa sekä kirjoittaa tai viimeistelee raportin. Tällainen pari voi toimia hyvinkin tehokkaasti, mutta sen dynamiikka poikkeaa tässä tutkituista tiimeistä. Nimien perusteella en pysty arvioimaan, kuinka suuri näiden osuus on. Myös kolmen tai jopa neljän tekijän työt voivat olla oleellisesti oppilastöitä, jos useimmat ohjaajat antavat riittävästi intellektuaalista kontribuutiota ansaitakseen nimensä julkaisuun.

Kolmea suuremmat ryhmät liittyivät yleensä kokeelliseen psykologiseen tai neurologiseen (positivistiseen) tutkimukseen, mutta varsinaisia suurttiimejä ei johtamisen alalla esiinny lainkaan. Johtajuuden tutkijoista lähinnä vain Michael Mumford suosi ryhmätyötä, mutta en selvittänyt, koostuvatko hänen ryhmänsä yleensä itsenäisistä tutkijoista vai professorille alisteisista oppilaista. Minulle ei ole myöskään selvinnyt, käytetäänkö yhteiskuntatieteissä tekijälistassa kunnianimiä, mitä tapahtuu usein luonnontieteissä, joissa laitoksen johtaja tai rahoituksen hankkija saa nimensä julkaisuun viran puolesta.

Luonnontieteissä ja teknologiassa käytetään paljon enemmän suuria tutkimusryhmiä. Erityisesti hiukkas- ja ydinfysiikassa sekä joskus avaruus- ja tähtitieteissä muodostetaan joskus satojen tai jopa tuhansien ihmisten kollaboraatioita. Suuret tutkimuskollaboraatiot eivät enää toimi tiimeinä vaan vaativat omat rakenteensa, johon en tässä työssä puutu.

## **8.5 Diversiteetti**

Erilaisten taustojen ja osaamisten yhdistelmä voi tuottaa uudenlaisia ideakombinaatioita. Erilaisuus auttaa heikkouksien löytämisessä, idean merkityksen arvioinnissa sekä jatkoideoiden kehittämisessä. Yleisen käsityksen mukaan jäsenten erilaisuus provosoi luovuutta ja estää ryhmäajattelua (Friedrich et al 2010, Amabile 1988, Kanter 1988, Woodman, Sawyer & Griffin 1993).

Heterogeeniset tiimit eivät kuitenkaan aina toimi niin kuin tutkijat odottavat (Paulus, Dzindolet & Kohn 2012). Diversiteetti voi estää yhteisen ymmärryksen syntymisen vaikeasta ongelmasta, voi vähentää sisäistä viestintää ja sitoutumista, aivan erityisesti se lisää konflikteja ja stressiä (Friedrich et al 2010). Erilaisten ihmisten, erityisesti eri aloja edustavien tiedemiesten kesken syntyy helposti yksilöiden ja tieteenalojen statukseen liittyviä ristiriitoja. Diversiteetin hallinta vaatii siten hyvää johtajuutta.

Sen sijaan homogeenisuus voi tuottaa yhteisen mentaalimallin, joka mahdollistaa erilaisen tuotettujen ideoiden arvon paremman ymmärtämisen (Mumford, Feldman, Hein & Nagau 2001). Homogeeninen tiimi saavuttaa nopeammin keskinäisen luottamuksen ja pääsee työn alkuun pienemmällä alkusählyksellä. Yleensä tiimi, jonka jäsenillä on samanlaiset affektiiviset reaktiot toimii paremmin kuin affektiivisesti diversinen ryhmä (Barsade 2002).

Tiimin sisällä voidaan puhua kolmenlaisesta diversiteetistä:

1. Demografinen diversiteetti: Näkyvien piirteiden, kuten iän, sukupuolen tai ihonvärin mukaan. Tutkimusten (Mannix & Neale 2005, Williams & O'Reilly 1998) mukaan demografinen diversiteetti ei sinänsä edistä luovuutta, vaan se voi jopa haitata, koska se laskee viestintää, sosiaalisia vuorovaikutuksia sekä koheesiota. Erityisesti yhden hengen vähemmistö kokee vaikeaksi esittää mielipiteitään (Mannix & Neale 2005). Demografinen diversiteetti voi kuitenkin korreloida vahvasti kokemuksellisen diversiteetin kanssa.
2. Toiminnallinen eli funktionaalinen diversiteetti: Jäsenet ovat hankkineet erilaista osaamista (Milliken & Martins 1996). Toiminnallinen diversiteetti on välttämätön kompleksisille innovaatiolle. Se myös lisää yhteyksiä ulos, mikä tuo uutta tietoa (Ancona & Caldwell 1992a). Siten toiminnallinen diversiteetti on positiivisessa suhteessa luovuuteen (Milliken, Bartel & Kurtzberg 2003, Woodman, Sawyer & Griffin 1993, Hülsheger et al 2009). Bercovitzin ja Feldmanin (2011) tutkimusten mukaan luovat tiimit, joissa on enemmän uutuutta tiedon yhdistelmissä onnistuvat todennäköisemmin läpimurroissa, joita he mittaavat kaupallistamisella. Haasteena on erottaa tehtävä- ja henkilökonfliktit ja luoda yhteinen identiteetti. (Friedrich et al 2010)
3. Persoonallinen ja kognitiivinen diversiteetti eli ajattelutyylien erot. Monet (Basadur & Head 2001, Kurtzberg 2005) ovat havainneet, että tiimit, joissa on erilaisia kognitiivisia tyyplejä, ovat luovempia kuin homogeeniset. Ajattelutyyliin liittyvät persoonallisuuksiin, mutta eivät tarkoita samaa. Barry ja Steward (1997) havaitsivat, että ryhmät, joissa on vain introvertteja tai joissa suurin osa on ekstrovertteja ovat vähemmän luovia, mutta ryhmät, joissa on joitain ekstrovertteja introverttienemmistön seassa ovat luovempia. Persoonallisuustaksonomian kokonaisvaikutukset ovat kuitenkin vielä puutteellisesti tutkittuja (Reiter-Palmon, Wigert & de Vreede 2012).

Toisaalta Harrison ja Klein (2007) jakoivat diversiteetin hieman samaan tapaan kolmeksi:

1. ero (separation): horisontaalinen jatkumo esimerkiksi mielipiteiden ja arvojen suhteen;
2. vaihtelu (variety): jakaantuminen horisontaalisiin luokkiin;
3. eriarvoisuus (disparity) vertikaalinen jakautuminen valta- ja statuserojen suhteen.

Nämä vähentävät yhteistoimintaa. Identiteettipohjaiset erot voivat aiheuttaa yllättäviä konflikteja ja tiedemaailmassa identiteetti voi kohdistua vaikka käyttöjärjestelmään. Jäykkyyttä ja konflikteja lisää, jos ryhmän jäsen näkee itsensä alansa tai identiteettiryhmänsä asiamiehenä (Love-lace, Shapiro & Weingart 2001). Mikä tahansa diversiteetti voi tuottaa valtaeroja (McGrath, Berdahl & Arrow 1995). Jsenten valtaerot haittaavat yleensä tiimien toimintaa, koska ne lisäävät kilpailua, vähentävät viestintää ja aiheuttavat sosiaalista vetäytymistä (Harrison & Klein 2007).

Propositionaalisesti voi kysyä, kuinka jäsenten valtamotivaatiot vaikuttavat. Edellisen perusteella voisi olettaa, että valtamotivaatioiltaan suhteellisesti samanlaisista jäsenistä koostuva

tiimi toimisi koherentimmin. Erot valtamotivaatiossa voivat johtaa vallan epätasaiseen jakautumiseen, jolloin vallanhaluiset saavat suhteettomasti valtaa ilman osaamiseen ja luottamukseen perustuvaa legitimitettä. Tämän voisi yleistää yleisemmin itsekkyyks-epäitsekkyysakselille.

Heterogeeninen ryhmä voi helposti jakautua aliryhmiin. Aliryhmiin liittyy tyypillisesti 2-6 henkeä ja ne muodostuvat luonnollisten ryhmäntymisten mukaan: tyypillisesti ihmiset identifioituvat enemmän kulttuuriseen aliryhmään kuin keinotekoiseen tiimiin (Lau & Munningham 1998). Demografinen tai arvoperustainen diversiteetti voi jakaa ryhmän vaikeasti hallittaviin identiteetti-perustaisiin aliryhmiin. Valtaerot voivat aiheuttaa huomaamatta vallankäyttäjien sisäpiirin syntymisen (Carton & Cummings 2012). Funktionaalinen jakautuminen ammattiryhmiin on helpoiten hallittavissa, korostamalla ryhmien välistä viestintää. Aliryhmä muodostuu erityisen todennäköisesti, jos ryhmässä on useita yhteneviä murtumalinjoja. Klikkiytyminen yleensä romahduttaa luovan toimintakyvyn (Kratzer, Leenders & Van Engelen 2006).

Jäsenten vaihtuvuus voi edistää luovuutta diversiteetin tavoin. Tulokset ovat kuitenkin epäselviä ja vaikutus voi riippua vaihdon ajoituksesta suhteessa projektin vaiheeseen, tilanteesta, ryhmän toiminta-ajasta ja monesta muusta (Reiter-Palmon, Wigert & de Vreede 2012). Esimerkiksi Ancona ja Caldwell (1992b) havaitsivat, että kun ryhmään tuli uusi jäsen toiselta alalta, niin viestintä kasvoi. Tämän pitäisi lisätä luovuutta (Monge, Cozzens & Contador 1992). Myös Choi ja Thomson (2005) totesivat, että avoimet ryhmät ovat luovempia kuin suljetut, ja uudet tulokkaat vaikuttavat positiivisesti ryhmän luovuuteen. Vaihtuvuus paransi myös vanhojen jäsenten yksilöllistä luovuutta.

Diversiteetin vaikutus voi riippua tiimin jäsenten persoonallisuuksista (Van Knippenberg & Schippers 2007). Jäsenten suvaitsevaisuus ja positiivinen asenne erilaisuuteen parantavat heterogeenisen tiimin toimintakykyä (Bouncken, Ratzman & Winkler 2009, Homan, Van Knippenberg, Van Klees & De Dreu 2007, Nakui & Paulus 2006). Korkea kognitiotarve (Kearney, Gebert & Voelper 2009) parantaa jaetun tiedon ja ideoiden käsittelyä ja luovuutta heterogeenisessä tiimissä. Goncalo, Chatman ja Dugoid (2008) havaitsivat, että demografisesti heterogeenisen ryhmän luovuus nousi, kun jäseniltä eksplisiittisesti odotettiin poliittisesti korrektaa kieltä ja käytöstä. Homogeenisissa ryhmissä sen sijaan poliittinen korrektius laski luovuutta.

Tehokkuuteen pyrkivien tiimien tulee oppia hyödyntämään diversiteettiä (Mannix & Neale 2005). Diversiteetin hyödyntäminen edellyttää yhteistä visiota, yhteisiä arvoja, yhteistä identiteettiä ja psykologista turvallisuutta (Van der Vegt & Bunderson 2005, Paulus et al 2012, Edmondson & Roloff 2009). Pitkään toimineessa tiimissä diversiteettiä hallitaan paremmin (Paulus et al 2012, Watson, Kumar & Michaelsen 1993). Säännöllinen kommunikaatio (Cross & Cummings 2004, Drach-Zahart & Somech 2001) sekä fyysinen läheisyys (Cummings & Kiesler 2005) parantavat tiimin sopeutumista. Hoever, van Knippenberg, van Ginkel ja Barkema (2012) havaitsivat, että heterogeeniset tiimit toimivat homogeenisia luovemmin, kun niitä opetettiin ottamaan toisen näkökulmia, mutta ei muuten. Näkökulman ottaminen edisti tiedon työstöä, joka on tärkeämpää kuin tiedon jakaminen.

Avoimeksi jää usean huippuluovan toiminta tiimissä. Kuinka monta äärimmäisen autonomisesti luovaa typpiä kestää toisiaan ilman, että oma luovuus kärsii? Milloin on tehokkaampaa sijoittaa huippuluovat yksilöt kukin omaan tiimiin tai yksilöllisiin tehtäviin kuin kerätä heidät yhteen? Teoriat eivät myöskään vastaa kovin tarkkaan, milloin kannattaa yhdistää divergentisti ja konvergentisti ajattelevia, luovia ja systemaattisia, ideoita tuottavia ja ideoita arvioivia tyyppejä yhteen tiimiin, joka kantaa kokonaisvastuun innovaatiosta ja milloin kannattaisi muodostaa keskenään kommunikoivat osatiimit ideoiden tuottamiseen, arvioimiseen, jalostamiseen ja toteuttamiseen.

## **8.6 Virtuaalitiimi**

Virtuaalitiimi koostuu eri paikkakunnalla olevista työntekijöistä. Maantieteellisesti hajanainen virtuaalitiimi tarvitsee teknologiaa viestintään (Gibson & Gibbs 2006, Kirkman, Rosen, Tesluk & Gibson 2004). Muuten virtuaalitiimi toimii kuten tavallinen tiimi: jäsenillä on yhteisiä tavoitteita ja keskinäinen tehtäväriippuvuus (Horvath & Tobin 2001). Virtuaalitiimejä on tutkittu aika vähän (Paulus et al 2012) ja vanhat tulokset lienevät vanhentuneita, koska viestintävälineet, viestintäkulttuurit ja viestintätaidot ovat kehittyneet merkittävästi vielä viimeisten vuosien aikana.

Hajaannus sinänsä vaikeuttaa toimintaa (O'Leary & Cummings 2007). Eräissä tutkimuksissa jopa pienikin etäisyys, kuten sijoittuminen saman rakennuksen eri kerrokseen vaikutti viestintään ja toimintaan (Högl, Müthel & Gemünden 2011). Allenin (1977) säännön mukaan yli 30 metrin etäisyys haittaa merkittävästi yhteistyötä.

Varsinkin teollisuusorganisaatioissa virtuaalitiimien jäsenet kuuluvat yleensä samaan valtakunnalliseen tai monikansalliseen organisaatioon. Tiimit muodostetaan tyypillisesti ylhäältä alas ja niille annetaan selkeä tavoite ja rakenne.

Akateeminen virtuaalisyhteistyö sen sijaan nousee useammin tutkijoiden itse muodostamissa ad hoc -virtuaalitiimeissä. Näissä ei aina ole omaa selkeää rakennetta, johtajaa tai edes ennalta määriteltyä ohjelmaa, jolloin ne etenevät spontaanisti jaetun johtajuuden pohjalta. Moni tiimi saattaa haihtua hiljaa, jos idea ei kanna tai osanottajat eivät pysty paneutumaan yhteishankkeeseen muiden töidensä ohella. Mikäli tiimi tarvitsee tai saa erityisiä yhteisiä resursseja kunkin työpanoksen lisäksi, se voi luoda muodollisempia rakenteita.

Akateemisissa tiedeyhteisöissä pienikin yhteistyöhanke voidaan toteuttaa virtuaalisesti, eri yliopistojen yksittäisten tutkijoiden epämuodollisena organisaatorajat ylittävänä yhteistyönä. Yliopistojen kulttuuri, henkilökohtainen kilpailutilanne taikka tulehtunut henkilösuhde saattaa estää paikallisia professorintasoisia tutkijoita tekemästä yhteistyötä keskenään. Laitosten resurssipula ja halu taikka vaatimus tarjota monipuolista opetusta voi johtaa tilanteeseen, jossa laitoksella on vain yksi senioritutkija kutakin alaa kohden. Näissä tapauksissa yhteistyökumppanit on etsittävä ulkoa.

Virtuaalitiimiin voi saada lähitiimiä helpommin tehtävään vaadittava monialainen asiantuntemus. Toisaalta yksilöt sietävät erilaisuutta helpommin, kun heidän ei tarvitse joutua päivittäin

tekemisiin toistensa kanssa. Silloin arkiset sosiaaliset erimielisyydet eivät tuota niin paljon esteitä yhteistyölle. Virtuaalitiimissä työskentely vaatii kuitenkin erillisiä taitoja. Koulutus parantaa toimintakykyä (Webster & Stapler 2006). Ammatillaiset eivät kuitenkaan helpolla suostu ottamaan vastaan tiimityökoulutusta – ilmeisesti sellainen rikkoo autonomiaa (Vrt. Argyris 1991).

Cummings & Kiesler (2005, 2007, 2008) vertailivat erilaisia tutkimusryhmien koostumuksia. He totesivat, että yleensä yhden yliopiston työntekijöistä koostuvat tiimit toimivat tehokkaammin kuin eri yliopistojen jäsenistä koostuvat. Monen yliopiston tutkijoiden muodostamien tutkimusryhmien johtaminen aiheuttaa ylimääräisiä koordinaatiokustannuksia.

Virtuaalitiimit noudattavat tyypillisesti samanlaisia kehitysvaiheita. Jonkin verran on tutkittu, millainen media toimii tehokkaimmin missäkin tilanteessa. Matalan mediarikkauden välineet kuten sähköposti sopivat tiedon keruuseen, mutta ongelmien ratkaisuihin kannattaisi käyttää keskirikkaita välineitä. Ideoiden luomiseen ja ymmärrettävien päätösten tekemiseen tarvitaan naamakontaktia (Maznevski & Chuboda 2000). Naamatapaamiset välittävät julkitiedon ohella hiljaista tietoa (Nonaka 1994, Jensen & Thursby 2001). Tyypillisesti idean synnytysvaiheessa pidetään paljon naamakokouksia (Nemiro 2002). Liian rikas media voi kuitenkin laskea luovuutta ideantukkimisen vuoksi (Levi 2011). Huipputiimit käyttävät tarkoitukseen soveltuvia teknologioita (Leenders, Kratzer & Van Engelen 2007, Leenders, Van Engelen & Kratzer 2003). Dzindolet, Paulus ja Glazer (2012) pitävät tärkeänä, että virtuaalitiimit kokoontuvat säännöllisesti yhteen.

Käytännössä viestintätavat ja -välineet valitaan kuitenkin vallitsevien normien, käytäntöjen ja sosiaalisten ehtojen perusteella (Descantis & Monge 1999). Jäsenten alkuperä eri viestintäkulttuureista vaikeuttaa yhteisen viestintämenetelmän valintaa. Kokemusteni mukaan muuten rationaaliset tutkijat voivat suhtautua välineisiin hyvin emotionaalisesti ja he voivat identifioitua työvälineeseen (kuten tietokonejärjestelmään tai -ohjelmaan) joskus jopa vahvemmin kuin itse projektiin. Sellaiset tutkijat voivat jopa kieltäytyä käyttämästä välinettä, johon he ovat kehittäneet oma-peräisen aversion. Kaikkien hyväksymän välineen löytäminen voi olla hankalaa, jopa mahdotonta.

Riippuvuus elektronisesta viestinnästä altistaa viestintähäiriöille ja väärinkäsityksille (Kankanhalli, Tan & Kwok-Lee 2006, Crampton 2001). Virtuaalitiimien päätöksenteko ja keskinäiset neuvottelut ovat vaikeita (Barkhi, Jacob & Pirkul 1999, De Rosa, Smith & Hantula 2007, Hollingshead 1996). Konsensuspäätös voidaan saavuttaa yleensä vain naamakokouksessa (Hertel, Geister & Konradt 2005). Keskinäisen luottamuksen saavuttaminen virtuaalitiimeissä vaatii aikaa ja vaivaa (Priest, Stagl, Klein & Salas 2006). Prosessikonflikteja esiintyy usein (Griffith, Mannix & Neale 2003). Toisaalta virtuaalinen aivoriivi voi toimia erittäin hyvin ideantuotannossa (Parks & Sanna 1999).

Yksilöiden sitouttaminen virtuaalitiimiin voi vaatia suurempaa vaivaa kuin lähitiimiin. Toisaalta instituutissaan yksinäinen tutkija saattaa mieluusti panostaa omia resurssejaan virtuaaliseen tiimiin tyydyttääkseen siten tarvetta kuulua tiedeyhteisöön, jos koti-instituutti ei tällaista mahdollisuutta tarjoa. Yksilöt voivat kokea instrumentalisempiakin motiiveja liittyä



virtuaalitiimiin ja saada tuloksia, kuten paikallisen arvon nousu. Tällaiset motiivit saattavat sitouttaa tiimiin, mutta eivät välttämättä luovuuteen.

Jotta tiimi toimisi luovasti yhdessä, sen tulee luoda yhteinen luovuutta tukeva identiteetti. Sellaisen luominen voi vaatia tiimin johtavilta jäseniltä taitoja, vähän samaan tyyliin kuin seuraavassa luvussa väkiluovuuden yhteydessä.

En ole löytänyt paljon tutkimusta puolivirtuaalisten tiimien toiminnasta. Sellaisissa osa tiimin jäsenistä toimii yhdellä paikkakunnalla ja osa perifeerisesti toisaalta. Suuri osa akateemisesta yhteistyöstä toteutetaan tällaisissa tiimeissä.

## **8.7 Yhteenveto**

Monimutkaisemmat tehtävät tarvitsevat monialaisia tiimejä. Tyypilliseen tiimiin kuuluu 3-7 asiantuntijaa, jolloin tiimi ei tarvitse sisäistä rakennetta. Tätä suurempi ryhmä ei enää toimi tiiminomaisesti vaan vaatii muodollisempaa johtamista ja hierarkiaa.

Optimaalisessa tiimissä jäsenet täydentävät toisiaan tiedoiltaan ja ajattelutavoiltaan, myös hiljaiselta tiedolta. Erityisesti luovien läpimurtotulosten todennäköisyys riippuu voimakkaasti tiimin toiminnallisesta ja kognitiivisesta diversiteetistä. Diversiteetin pitää kuitenkin pysyä suhteessa johtajan sosiaalisiin kykyihin ja tiimin kykyyn sietää erilaisuutta. Yksinkertaisissa tai kiireellisissä tehtävissä homogeeninen tiimi toimii varmimmin ja nopeimmin.

Empiiriset tutkimukset eivät osoita selkeää optimikokoa luovalle tiimille. Optimi riippuu vahvasti tehtävän laadusta, kuten tehtävässä vaadittavan asiantuntemuksen määrästä. Propositio-naalisesti tiimissä tulisi olla riittävästi jäseniä tehtävän suorittamiseksi, mutta ei enempää. Luovuuden suhde tiimin kokoon riippuu kovasti johtamisesta. Spontaani jaettuun johtajuuteen perustuva tiimi sortuu helposti sähläykseen, kun sen koko kasvaa. Taitavampi johtajuus sallii suuremman tiimin toimivan luovasti. Tiimiä ei pitäisi perusteettomasti paisuttaa esimerkiksi palkintona.

Menestyäkseen tiimin tulisi hallita yhteistä identiteettiä. Kaikki jäsenet tulee hyväksyä varauksetta tai poistaa. Johtajan tulee esittää vetävä visio ja tiimin tulee luoda itselleen yhdistävä missio yleensä ulkoa annetun perustehtävän pohjalta. Liiallinen koherenssi voi kuitenkin tuottaa inertiaa ja sulkeutuneisuutta. Sen estämiseksi tiimin tulee vaalia avoimia yhteyksiä ulkomaailmaan, mikä myös lisää luovien tulosten todennäköisyyttä. Tiimin tulisi ylläpitää positiivista tunnetilaa ja riittävää luovaa hankausta sortumatta riitelyyn. Tiimin jäsenten tiimityötaidot vaikuttavat merkittävästi tiimin onnistumiseen, erityisesti kyky sietää ja hyödyntää toisten erilaisia ajatuksia.

Virtuaalitiimi voi koota lähitiimiä helpommin monialaista asiantuntemusta. Virtuaalitiimin onnistumista ennustaa kaikkien jäsenten vahva sitoutuminen tehtävään, sopivien viestintämenetelmien käyttö ja tiimityöosaaminen. Hyvin toimiva virtuaalitiimi voi saavuttaa tai jopa ylittää lähitiimin luovuudessa. Haasteeksi nousee yhteisen identiteetin luominen.

## 9 Väkiluovuus

### 9.1 Heteronomisesti luova ryhmä

Tähän saakka olen tarkastellut pääosin autonomisesti luovien yksilöiden tai sellaisista koostuvien tiimien johtamista. Näissä johtajan tulee osata pysyä sopivasti taustalla, huolehtia olosuhteista, kannustaa vaivihkaa ja puuttua vain tarpeen mukaan. Esimerkiksi Tierneyn, Farmerin ja Graenin (1999) tutkimuksista voidaan päätellä, että johtajan ja työntekijän välinen suhde (LMX-teorian mukaan) ei vaikuta merkittävästi autonomisesti luovien tuloksellisuuteen, mutta heteronomisesti luovat hyötyvät korkealaatuisesta suhteesta.

Seuraavaksi siirryn tarkastelemaan heteronomisesti luovista yksilöistä koostuvan tiimin toimintaa ja johtamista. Toki monet tässä luvussa tarkasteltavat keinot soveltuvat myös autonomisesti luovien yksilöiden muodostamille tiimeille, varsinkin silloin, kun tiimin luovuus pitää suunnata yhteen, ennalta määrättyyn tavoitteeseen. Autonomisesti luovat saattavat kuitenkin ahdistua liiallisesta struktuurista (Goncalo & Duguid 2012), jota tavoitteelliseen projektiin välttämättä tulee, jolloin he saattavat mielellään hakeutua yksilöllisempiin tehtäviin.

Autonomisesti ja heteronomisesti luovien lisäksi luoviinkin organisaatioihin voi tulla täysin epäluovia ja luovuuskielteisiä työntekijöitä. Tässä työssä en kuitenkaan tarkastele, missä kulkee luovuuskelpoisuuden raja ja kuinka paljon sitä voi laajentaa henkilökohtaisin interventioin. Joskus pitäneen vaan hyväksyä, että jotkut yksilöt jätetään kokonaan luovan työn ulkopuolelle. Luova ryhmä saattaa jopa koostua luovasta johtajasta ja tämän apulaisista, jotka tekevät tiedonhakuja, laboratoriotöitä, laiterakennusta tai muuta johtajansa ohjeiden mukaan. En puutu sellaisen ryhmän johtamiseen, jossa ei edes tavoitella alaisten luovuutta.

Luonnostaan luomattoman ryhmän luova toiminta eli väkiluovuus vaatii johtajalta aktiivisempaa otetta. Usein luovuutta haetaan erilaisten interventioiden avulla. Luovuusinterventioita on esitelty runsaasti pragmaattisessa kirjallisuudessa (Esimerkiksi Harisalo 2011). Monet ovat muunnelmia perinteisestä aivoriihestä sopivasti fasilitoituna.

Tuotekehitys- ja innovaatiokirjallisuudessa käsitellään erilaisia innovaatioihin, tiimityöhön ja tuottavaan organisaatiokulttuuriin liittyviä työkaluja, kuten TQM, Lean, 6σ tai scrum. Osa näistä yhdistetään ”tiedon luomiseen” (knowledge creation) (Nonaka & Takeuchi 1995), joka viittaa yksilön ja tiimin osaamisen rakentamiseen uuden ja vanhan tiedon muuntuessa sosiaalisissa prosesseissa, osa muihin lähtökohtiin. En käsittele näitä tarkemmin, enkä ota kantaa, missä määrin ne ylipäättään kuuluvat väkiluovuuteen. Näihin liittyy paljon strukturoituja piirteitä, joita voidaan pitää pikemmin tuotteen ja tuotantoprosessien systemaattisen optimoinnin kuin radikaalisti uutta luovan innovoinnin piiriin kuuluvana. Ainakaan ne eivät liity tieteellisen tutkimuksen tekemiseen ja johtamiseen.

Luovuutta voidaan pusertaa koostamalla tiimi mahdollisimman erilaisista jäsenistä. Työntekijät valitsevat mielellään kaltaisiaan lähimmiksi yhteistyökumppaneiksi (Tajfel 1982). Samaten johtajat nimittävät alaisikseen kaltaisiaan (homososiaalisuus) ja ryhmät ottavat mieluiten jäsenikseen enemmistönkaltaisen ehdokkaan (Sapienza 2005), joka voitaisiin määritellä mahdollisimman prototyypiksi. Shalley ja Gilson (2004) kuten myös Mumford ja kumppanit (2002) esittävät, että johtajien tulee aktiivisesti rohkaista muodostamaan erilaisista työntekijöistä koostuvia ryhmiä ja hakemaan kontakteja erilaisista ihmisistä. Useista eri alojen asiantuntijoista koostuvan luovan tiimin muodostamiseen vaaditaan siis ulkoperäistä motivaatiota, koska sisäperäinen motivaatio pitää yksilöitä mukavuusalueellaan (ks. Paulus 2013, West 2004). Ylhäältä ohjattu tiimin muodostaminen voi tuottaa reaktanssia autonomisesti luoville, koska sellainen loukkaa heidän autonomiaansa, mutta ei aiheuta yhtä suurta vaaraa heteronomisesti luoville.

Innovatiivisessa projektissa uutta ja erilaista asiantuntemusta voi tarvita yllättäen kesken projektin (Paletz 2012). Toteuttamiseen asti etenevässä innovaatioprosessissa tarvitaan toisenlaista diversiteettiä (West & Sacramento 2012). Diversiteettiä vaaditaan enemmän, kun ongelmat vaikeutuvat ja tulevat huonommin määritellyiksi. Toisaalta tarve diversiteetille vähenee, kun idea tulee kehitysvaiheeseen.

## **9.2 *Motivointi***

Heteronomisesti luovien yksilöiden johtaminen vaatii ulkoperäisten motivaatiomenetelmien hienovaraista käyttöä. Tiimiä tulee motivoida sekä luovaan ajatteluun että yhteistyöhön. Yhteistyötä edesautetaan yhteisellä identiteetillä. Heteronomisesti luovat hyötyvät strukturoidusta luovuusympäristöstä (Goncalo & Duguid 2012).

Suora käsky ja kontrolli ei tässäkään tapauksessa toimi. Komentojohtaminen voisi hyödyttää organisaatiota vain, jos tiimi tai koko organisaatio on vajonnut syvään luovuuspotentiaali-kuoppaan katastrofaalisen huonon johtamisen seurauksena, jolloin ei ole mitään luottamusta, sitoutumista ja sisäperäistä motivaatiota, jota voisi enää tuhota.

Identiteetti johtamisen (Haslam et al 2011) teorian mukaan johtajan pitäisi pyrkiä luomaan luovuutta arvostavaa identiteettiä. Identiteetin pitäisi myös liittää jäseniä yhteen ja tavoitteisiin. Työntekijöiden pitäisi kuitenkin arvostaa ja kunnioittaa johtajaa niin paljon, että he ovat valmiita omaksumaan tältä normeja. Sellainen edellyttää ammatillista ja eettistä uskottavuutta, luottamusta ja jopa karismaa, varsinkin kypsymättömien alaisten kohdalla. Uskottavuuden ja luottamuksen ylläpito edellyttäisi erittäin oikeudenmukaista ja johdonmukaista toimintaa sekä riittävää substanssiosaamista avainalalta eli tulosten merkitysten arvioinnista.

Itsemääräytymisteorian (Deci & Ryan 2000) mukaan johtajan tulisi tukea sisäperäistä motivaatiota sekä ulkoperäisen motivaation sisäistämistä. Erityisesti luovien ideoiden tuotanto ja arviointi sekä luovuuden sietäminen pitäisi sisäistää. Sitä varten johtajan tulisi korostaa kunkin osaamista, tukea ja kannustaa kaikkia luovuuteen ja tunnustaa jokaisen luovat saavutukset sekä

hyväksyä kaikki tiimiin. Johtajan on kommunikoidava selvästi arvot, tavoitteet, missiot, visiot ja strategiat, koska juuri nämä sisäistetään, näistä muodostuu koherentisti identifioitu motivaatio. Introjektoitu motivaatio mahdollistaa sosiaalisten sanktioiden käytön, integroitu motivaatio tekee sellaiset tarpeettomiksi.

### **9.3 Interventiot**

Heteronomisesti luovien työntekijöiden luovuutta voi provosoida strukturoiduilla interventioilla, kuten aivoriiehellä. Aivoriihi (brainstorming) on alun perin Alex Osbornin (1953) 1930-luvulla luoma pragmaattinen malli. Nimi keksittiin vuonna 1938 (Osborn 1962, s. 151). Mainostoimistossa työskennellyt Osborn loi mallinsa pitkälti käytännön kokemusten pohjalta. Sternberg ja Lubart (1999) leimasivat mallin vahingolliseksi (damaging) luovuuden tieteelliselle tutkimukselle, koska Osbornia ei heidän mukaansa kiinnostanut taustalla olevien psykologisten ideoiden ymmärtäminen tai validointi. Kritiikki on kuitenkin varsin kohtuutonta, vaikka Osbornin kirja ei täytä akateemisen monografian muotovaatimuksia, mutta tuolloin 30-50-luvulla psykologia ei muutenkaan ollut kehittynyt nykyisten mittapuiden mukaiseksi tieteenksi. Teos oli kuitenkin hyvin vaikuttava ja toiset ottivat testaamisen vastuulleen (Meadow, Parnes & Reese 1959).

Aivoriihi perustuu ideoiden strukturoituun keksimiseen ja kritiikin lykkäykseen. Kritiikin lykkäys voi tuottaa jopa 90 % lisää ideoita (Osborn 1963, Meadow, Parnes & Reese 1959). Ideoiden määrän lisääminen lisää myös laadukkaiden ideoiden määrää (Mullen, Johnson & Salas 1991).

Termi on kovasti väärinkäytetty ja kulutettu jo 1950-luvulta alkaen (Osborn 1963). Mitä tahansa pohdintakokousta saatetaan sanoa aivoriieheksi. Kuitenkin Osbornin alkuperäinen käsite oli hyvin tarkasti määritelty toimintamalli, jolla oli selkeä pragmaattinen perusta.

Aivoriiehien toimintaa on tutkittu paljon, muun muassa vertaamalla ryhmää yksilölliseen toimintaan. Tulokset hämmentävät osin. Muun muassa Diehl ja Stroebe (1991), de Bono (1995) ja Nickerson (1999) päätyivät tuloksiin, että ryhmässä ihmiset tuottavat vähemmän ideoita kuin yksinään. He väittivät, että aivoriiehiä ei saisi käyttää ideoiden synnyttämiseen, mille aivoriiehiä puolustelleet Isaksen ja Gaulin (2005) antoivat leiman ”misguided conclusion”. Viime aikoina Paulus (esim. 2008) on tutkinut paljon aivoriiehiä, tosin viittaamatta alkuperäisiin töihin.

Aivoriiehiä vaivaavat monet tyypilliset ryhmäkäyttäytymisen piirteet, kuten vapaamatkustus, sosiaalinen laiskottelu ja suorituksen tasoittaminen toisten oletetulle tasolle (Karau & Williams 1993). Nämä aiheuttavat synergiaakatoa (Latané, Williams & Harkins 1979). Tavallisessa aivoriiehytyössä vain yksi puhuu kerrallaan eivätkä muut saa ilmaista itseään samanaikaisesti (Diehl & Stroebe 1987). Ihmiset kuitenkin ajattelevat useampia asioita kuin ehtivät kertoa (Osborn 1953). Ongelma kasvaa suurissa ryhmissä. Tyypillisesti harvat rohkeat, ekstrovertit ihmiset dominoivat keskustelua, erityisesti varhaisessa vaiheessa (Vroom, Grant & Cotton 1969).

Pullonkaulaksi voi tulla ideoiden arviointi ja valinta: aivoriihissä tuhlataan paljon ideoita, koska ryhmät valitsevat mieluiten käyttökelpoisia ja ymmärrettäviä ideoita, peläten uutuutta (Müller, Melwani & Goncalo 2012). Usein osanottajat menevät mukaan hallitsevaan ideaan (Isaksen & Gaulin 2005).

Isakson ja Gaulin (2005) väittävät, että hyvin moni aivoriisiä koskevista tutkimuksista on unohtanut alkuperäisen Osbornin mallin ja tutkii oikeasti jotain ihan muuta ryhmäkäyttäytymistä. Monet tutkivat keinotekoisia, lähes johtamattomia ryhmiä, kun alkuperäinen aivoriihimalli korosti vahvaa fasilitointia, jäsenten kokemusta sekä oleellista sidosta tehtävään ja tuloksiin (Sutton & Hardagon 1996). Offner, Kramer & Winter (1996) totesivat tutkimuksissaan, että koulutettu fasilitaattori vaikutti merkittävästi ideatuotantoon. Oxley, Dzindolet & Paulus (1996) saivat samoja tuloksia. Isaksen & Gaulin (2005) totesivat, että hyvin johdettu aivoriihi voi tuottaa jopa seitsemän kertaa enemmän tuloksia kuin johtamaton.

Treffinger, Selby ja Isaksen (2008) (alkup Isaksen & Gevens) väittävät, että aivoriihen onnistuminen riippuu osanottajien persoonallisuuksista. Heidän mukaansa aivoriihi toimii paremmin etsijä (explorer) kuin kehittäjä (developer) tyyppisille ihmisille. Goncalon ja Duguidin (2012) tutkimuksesta voisi päätellä, että strukturoitu aivoriihi häiritsee autonomisesti luovien ajatustoimintaa, koska sellainen loukkaa heidän vapauttaan, kun taas heteronomisesti luoville sopivasti fasilitoidun aivoriihen tuoma rakenne tuottaa luovuutta. Kokemusteni mukaan tutkijoiden idea- ja suunnittelupalaverit etenevät aina spontaanin kaoottisesti, eivätkä aina kovin tuottavasti, koska keskustelu karkaa väärille urille.

Myös jäsenten kokemus ja osaaminen aivoriihestä parantaa tuloksia. Jopa lyhyt 5 minuutin briiffaus vaikuttaa ratkaisevasti tuloksiin (Smith 1993). Aivoriihen aikana saadaan lisää ja parempia ideoita, kun annetaan riittävästi aikaa, niin ideoimiseen (Basadur & Thompson 1986) kuin tutustumiseen (Zaguna, Willis & MacKinnon 1966), vältetään sekoittavan materiaalin antamista (Putman & Paulus 2009), jaetaan tehtävä osatehtäviin, keskitytään yhteen kategoriaan kerrallaan (Coskun, Paulus, Brown & Sherwook 2000) ja pidetään pieniä taukoja sopivissa väleissä (Paulus, Nakui, Putman & Brown 2006). Kohn, Paulus ja Choi (2011) korostavat, että ratkaisuja pitää pysähtyä miettimään ja iteroimaan.

Edellä mainitut parannusehdotukset eivät sellaisenaan tuo ratkaisua yksilö- ja ryhmäluovuuden väliseen dilemmaan. Moni mainituista ryhmän luovuutta edistävästä keinoista – kuten koulutus ja päämäärien asettelu – parantavat myös yksilöluovuutta (Paulus et al 2012).

Jatkuvasti toimiva tiimi ei välttämättä tarvitse kertaluonteista interventiota. Aivoriihistä voidaan kuitenkin omaksua menetelmiä jatkuvan ideoinnin perustaksi. Kestoriihi antaa mahdollisuuksia miettiä ratkaisuja perusteellisemmin sekä iteroida niitä moneen kertaan. Paulus (2013) arvelee, että ideoinnin aloittaminen yksilötyönä vaikuttaa positiivisesti ryhmän luovuuteen.

Hemlinin ja Olsonin (2011) työ paljasti ryhmän koordinoinnin merkityksen. Perinteiset strukturoidut seminaarit ja kokoukset eivät yllytä mielikuvitusta eivätkä synnytä luovia prosesseja liiallisen muodollisuutensa vuoksi. Erityisesti korkeasti (autonomisesti) luovat voivat kokea rakenteet ahdistavina (Goncalo & Duguid 2012). Johtajan aloitteesta toteutetut epämuodollisemat tapaamiset sen sijaan voivat vapauttaa ryhmän luovuutta paljon paremmin.

Aivoriihityyppisten ryhmäinterventioiden merkitys ulottuu ohi välittömien luovuustavoitteiden. Ne luovat osaltaan tiimihenkeä ja identifioivat ihmisiä tiimiinsä. Juuri sellainen voi edesauttaa ulkoperäisten tavoitteiden kuten luovuuden integroitumista autonomiseen motivaatioon itsemääräytymisteorian mukaan. Sellainen voi luoda yhteistä identiteettiä, mikä edistää johtajuutta identiteetti johtamisteorian mukaan. Riittävän tavoitteellinen mutta vapaamuotoinen tilaisuus auttaa uutta jäsentä tai ulkoa tulevaa johtajaa oppimaan ryhmän arvoja. Aivoriihet nimenomaisesti sekä korostavat ja kehittävät yksilöiden pätevyyden tunnetta että luovat yhteenkuuluvuutta. Johtajan tulee huolehtia, että interventiot eivät loukkaa osallistujien autonomiaa taikka oikeudenmukaisuuden tunnetta. Nämä vaatimukset saattavat tuottaa ristiriitaa: joskus joku ei haluaisi osallistua koko tapahtumaan, mutta toiset kokevat epäoikeudenmukaisena, jos yksi vapautetaan.

Intuitiivisesti voisi olettaa, että tavoitteisiin liittyvät ryhmätehtävät tuottavat yhteistä identiteettiä vähintään yhtä hyvin, kuin sosiaaliset toimintatapahtumat, mutta sitovat muodostuvaa identiteettiä vahvemmin organisaation tavoitteisiin ja tiimin missioon.

## **9.4 Suuret projektit**

Suuret tavoitteelliset tutkimusprojektit vaativat usein väkiluovuutta. Näissä ei voi olettaa, että jäsenet voivat vapaasti puuhastella omien ideoidensa parissa, vaan heidät on saatava ratkomaan yhteisiä ongelmia ja toimimaan yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Suuriin projekteihin ei myöskään aina riitä tarpeeksi autonomisesti luovia tyyppisiä, eivätkä suuret ryhmät aina edes kestä kovin suurta määrää huippuluovia yksilöitä ilman poikkeuksellisen taitavaa johtamista. Siksi näihin valikoituu usein juuri heteronomisesti luovia yksilöitä.

Suurten projektien toteuttamiseen liittyy ristiriitaisia luovuustavoitteita. Projekteihin kuuluu väistämättä rutiineja ja optimointia, joiden toteuttamisessa liiallinen luovuus jopa haittaa. Toisaalta suuri projekti voi hyötyä yksinäisistäkin luovista yksilöistä, jotka miettivät ihan itsekseen yksittäisiä ongelmia ja kyseenalaistavat itsestäänselvyyksiä. Liiallinen identifioituminen tiimiin voi rajoittaa niin ongelmien kuin ratkaisujen löytymistä.

Projektien hallintoon liittyy vahva dilemma, tiukan tehtäväkoordinaation ja luovuuden yhdistäminen. Sisäperäinen motivaatio ei tue alistumista tehtävien koordinaatiolle, esimiehen määräyksille eikä yhteisille säännöille, jotka ovat välttämättömiä projektin toteuttamiseksi. Käytännön havaintojen pohjalta muodostettu johtamiskontrolliteoria kertoo, että kompleksisten keskinäisriippuvien tehtävien koordinointi vaatii muodollista kontrollia (Merchant 1985).

Chompalov, Genuth ja Shrum (2002) raportoivat erityisesti hiukkasfyysikkojen soveltamasta osallistuvasta yhteistyömallista. Jäsenet ovat hyvin tasa-arvoisia eikä kollaboraatiossa ole juurikaan muodollista hierarkiaa. Päätökset pyritään tekemään konsensuksella. Kaikkien tiimin jäsenten tulee vastata koordinaatiosta tekemällä työnsä näkyväksi toisille samalla kun he itse tarkkailevat toisia (Kellogg, Orlikovski & Yates 2006). Jokaiselta jäseneltä vaaditaan johtajuuden ominaisuuksia – luotettavuutta, oikeudenmukaisuutta, rehellisyyttä ja ennakkointia (Javidan, Dorfman, De Luque & House 2006).

Adler ja Chen (2011) sovelsivat itsemääräytymisteoriaa – tosin hieman vanhempaa versiota (Ryan & Connell 1989) – suuren kollaboratiivisen luovuuden tutkimiseen. He väittävät, että identifioitu motivaatio sujuvoittaa yhteistyötä ja koordinaatiota ja sisäperäinen motivaatio edistää luovuutta. Adler ja Chen (2001) huomasivat, että motivaation integroitumisen lisäksi yksilöiden tulee identifioitua sekä individuaalisiin että kollektiivisiin arvoihin. Gagné ja Deci (2005) ovat osoittaneet, että samat tekijät tukevat sekä ulkoisten arvojen identifikaatiota että sisäisen motivaation säilymistä. Molemmat tuottavat positiivista mielialaa, joka edistää luovuutta sekä prososiaalista käyttäytymistä (Isen & Baron 1991).

Markus ja Kitayama (1991) määrittivät riippumattoman (independent) ja toisista riippuvan (interdependent) näkemyksen itsestä (self-construal). Triandis, Leung, Villareal ja Clack (1985) käyttävät termejä idiosentrinen ja allosentrinen kulttuuriin viittaavien kollektivististen ja individualististen näkemysten psykologisina ilmentuyminä. Kollektivismi rohkaisee konformisuuteen ja kompromisseihin ja tukee vain inkrementaalista luovuutta, kun individualismi tukee radikaalia luovuutta. Näitä on pidetty vastakkaisina, toisensa poissulkevinä. Adler ja Chen (2011) väittävät, viitaten useisiin koetuloksiin, että nämä ovat riippumattomia, joskin korreloivia. Yksilö voi saada korkeat pisteet kummastakin (Oyserman, Sakamoto & Lauffer 1998). Riippumaton ja riippuva näkemys voivat vallita samanaikaisesti, tai samalla yksilöllä, varsinkin jos riippuva näkemys on matalan valtaetäisyyden tyyppiä.

Adler ja Chen (2011) raportoivat tutkimuksista, joiden mukaan ihmiset keskittyvät tehtäviin, kun he ottavat käyttöön riippumattoman näkemyksen itsestä ja sosiaalisiin tilanteisiin, kun he ottavat käyttöön toisista riippuvan näkemyksen itsestä. Toisista riippuva näkemys itsestä helpottaa muodollisen kontrollin hyväksymistä ja vähentää konflikteja, kun taas riippumaton näkemys itsestä tukee luovuutta, koska se sallii uusia ideoita, jotka poikkeavat vallitsevista käsityksistä.

Projektien koordinaatiolle on siis parasta toisista riippuva näkemys itsestä ja identifioitu ulko-peräinen motivaatio, siinä missä luovuudelle on parasta riippumaton näkemys itsestä ja sisäperäinen motivaatio. Monimutkaisille luoville projekteille arvokkaimpia ovat yksilöt, jotka pystyvät vaihtamaan näkemyksestä toiseen nopeasti. (Adler & Chen 2011) Nonaka, I. & Takeuchi, K. (1995) *The knowledge creating company*, Oxford University Press

## 9.5 Tiimin ilmapiiri

Organisaation ilmapiirillä (climate) (Lewin 1951) voidaan tarkoittaa joukkoa työntekijöiden suoraan tai epäsuoraan kokemia työympäristön ominaisuuksia, jotka vaikuttavat heidän käyttäytymiseensä (Ivanevich, Konopaske & Matteson 2005). Schneider (1990) määrittelee ilmaston työntekijöiden kokemukseksi tapahtumista, käytännöistä, menetelmistä ja käyttäytymistavoista, joita palkitaan, tuetaan ja odotetaan. Ilmapiiri liittyy tyypillisesti työyksikköön ja tiimiin, kun taas kulttuuri liittyy organisaatioon tai ammattialaan.

Ilmapiiri ilmeisesti vaikuttaa motivaatioon, yhteistyöhön ja tulokseen. Ilmapiiri vaikuttaa myös luovien yksilöiden sekä autonomisesti luovien tiimien toimintaan. Käsittelen sitä kuitenkin tässä yhteydessä, koska se vaikuttanee kriittisimmin heteronomisesti luovien tiimien luovuuteen.

Luovuutta tavoittelevat tutkimusyksiköt tarvitsevat luovuutta tukevaa ilmapiiriä. Hülshegerin ja kumppaneiden (2009) mukaan vahvimmin innovaatioihin vaikuttavat ilmapiiritekijät visio, tehtäväsuuntautuneisuus ja ulkoinen viestintä. Ryhmän tulee selvittää yhteinen visio, missio tai perustehtävä ja sitoutua siihen (West & Sacramento 2012). Pinto ja Prescott (1987) totesivat, että hyvin ilmaistu missio oli ainoa tekijä, joka ennusti onnistumista kaikissa innovaation vaiheissa.

Çokpekin ja Knudsen (2012) toteavat, että luovuuden kannalta paras ilmapiiri riippuu organisaatiosta. He totesivat muun muassa, että pienyrityksissä työntekijöiden vapaus ei tuota luovuutta, koska näissä ei yleensä ole luovuusmotiveituneita tutkijatyyppejä. Tätä ei pidä yleistää liikaa, koska se voi johtua vain epäonnistuneista rekrytoinneista.

Edmondson (1999) määritteli käsitteen psykologinen turvallisuus. Se tarkoittaa uskoa, että yksilö ei joudu loukatuksi, torjutuksi tai nolatuksi. Psykologisesti turvallisessa työympäristössä ihmiset uskovat, että heidän sallitaan näyttää heikkouksia, erehtyä ja pyytää apua ilman, että heitä rangaistaan tai pidetään huonompina (Edmondson & Roloff 2009). Psykologista turvallisuutta kuvaa keskinäinen luottamus ja kunnioitus sekä ilmapiiri, jossa kaikki voivat olla omana itsenään.

Psykologinen turvallisuus rohkaisee aloitteellisuuteen ja helpottaa innovaatioiden toteuttamista (Burke, Stagl, Salas, Pierc & Kendall 2006, Edmondson 2004). Se liittyy myös tiimin jäsenten haluun vapaasti keskustella (Salas, Sims & Burke 2005). Jehn (1995) havaitsi, että suorituskykyisimpien ryhmien jäsenet eivät pelänneet esittää ideoitaan, ajatuksiaan ja mielipiteitään. Vastaavasti psykologiset uhat ja turvattomuuden tunne johtavat defensiiviseen suuntautumiseen ja laskevat luovuutta ja innovaatioita (Nicholson & West 1988, West & Richter 2008). Psykologisen turvallisuuden on todettu olevan merkittävässä suhteessa firman tuottavuuteen (Baer & Frese 2003). Sitä pidetään erityisen tärkeänä muutosten toteuttamisessa (Schein & Bennis 1965, Schein 1985, 298-299).

Tjosvold (1988) väittää, että onnistunut diversiteetin ja konfliktin hallinta luo psykologista turvallisuutta. Ilman konflikteja työntekijät eivät pysty turvallisuutta löytämään (West & Richter 2008). Liika turvallisuus voi kuitenkin edistää konflikteja ja laiskottelua (Paulus et al 2012).



## 9.6 Yhteenvetoa

Määrittelin väkiluovuudeksi heteronomisesti luovien yksilöiden johdetun yhteistoiminnallisen toiminnan kautta syntyvän luovan työn. En löytänyt tälle yhtä yhtenäistä teoriaa, mutta teoriat ennustavat joitain seurauksia.

Esitän yhteenvedon väkiluovuudesta preskriptiivisten propositioiden avulla. Tuottaakseen kollektiivista luovuutta johtajan tulee luoda sopivankokoinen tiimi tai projektiryhmä annettua tehtävää varten. Tiimiin tulisi valita ajatuksellisesti ja kokemuksellisesti niin erilaisia työntekijöitä kuin johtaja pystyy johtamaan. Autonomisesti luovien tai luovuuskammoisten jäsenten nimittämistä tiimiin voi varoa, jos johtaja ei pysty sellaisia integroimaan. Tutkimus- ja kehitystyön aikaiseen johtamisen kuuluu:

1. Tavoitteiden kirkastaminen: Johtaja esittää projektille vetävän vision, joka ilmaisee tavoitteen riittävän ymmärrettävästi ja innostavasti mutta sopivan väljästi. Ongelmat, haasteet ja reunaehdot selkeytetään.
2. Yhteisen identiteetin luominen: Tiimille luodaan yhdessä missio, joka antaa työlle merkityksen. Johtaja tukee luovuutta ja yhteistyötä tukevien arvojen ja normien omaksumista ja pyrkii torjumaan liian luovuuskielteisten ja yksilökeskeisten arvojen soluttautumista. Johtajan tulee hallita sosiaalisia konflikteja ja varoa tiimin jakautumista identiteettipohjaisiin aliryhmiin. Identiteettiä kohotetaan yhteisten onnistumisten kautta.
3. Luovan yhteistyön koordinointi: Yhdistellään yksilö-, pari- ja ryhmätöitä. Pidetään vaihtelevia ideapalavereja ja aivoriihiä. Johtajan tulee etsiä ja tarjota ongelmia ratkaistavaksi kullekin jäsenelle sekä sparrata ja provosoida kutakin yksilöä luovaan ajatteluun kahdenkeskisillä palavereilla ja aktiivisella vuorokuuntelulla. Yksilöille annetaan mahdollisuus esitellä ideoita henkilökohtaisesti tai ryhmässä palautetta ja jatkokehittelyä varten. Johtajan pitää puolustaa hullujakin ideoita ja varjella, että luovuudesta ei rangaista.
4. Suhteet: Jäsenten sallitaan liittyä alan yhteisöihin. Johtajan tulee varta vasten kannustaa kutakin luomaan erilaisia ulkosuhteita monisuuntaisen tiedonkulun edistämiseksi. Johtajan tulee itse ylläpitää suhteita organisaation ja sidosryhmien avaintahoihin.
5. Yksilönkehitys. Johtajan tulee kouluttaa ja opastaa tiimin jäseniä luovuuteen ja yhteistyöhön sekä ennen kaikkea erilaisuuden sietämiseen ja hyödyntämiseen. Johtajan tulee osata sovittaa ohjaamisen määrä ja taso kunkin luovuuden ja kehitystason mukaiseksi.

Nämä kuuluvat osin myös autonomisesti luovien tiimien johtajuuteen, mutta liiallinen rakenne tai johtajakeskeisyys häiritsee niiden toimintaa. Tiimin luovuusinterventioilla pyritään ideoiden lisäksi yhteisen identiteetin luomiseen. Tällaisen intervention tulee tukea pätevyyden ja yhteenkuuluvaisuuden tarpeiden täyttämistä, loukkaamatta autonomian ja oikeudenmukaisuuden tarpeita. Onnistunut interventio tuottaa identifioitua motivaatiota.

## 10 Johtopäätöksiä

### 10.1 Teorian rakenne

Olen koonnut tähän työhön ihmisten johtamista kuvaavia teorioita sovellettavaksi tutkimus- ja kehityshankkeiden johtamiseen. Teorioita ei voi ilmaista yksinkertaisten kaavioiden tai kaavojen muodossa. Mikä tahansa yksinkertainen tai symmetrinen kaavio tai vertaus pikemminkin vääristää kuin havainnollistaa todellisuutta. Jopa teorian peruskäsitteet, motivaatiot, periytyvät äärimmäisen monimutkaiseksi kudelmaksiksi. Teoriaa käytäntöön sovellettaessa sitä pitää kuitenkin yksinkertaistaa ja mallintaa kuhunkin tarkoitukseen sopivaksi, vääristämättä liikaa.

Työ itsessään ei paljastanut suuria yllätyksiä aiempaan tieteelliseen tietoon nähden. Toisaalta useimpia aiemmin akateemisissa piireissä tunnettuja oppeja ei ole viety käytäntöön, vaan todellisessa työelämässä luovia, älykkäitä ja tunnollisia ihmisiä johdetaan edelleen pääsääntöisesti vanhojen keppi ja porkkana -oppien mukaan (Pink 2009).

Tarkastelin teorioita kolmella tasolla. Johtamisteoriat kuvaavat havaittavaa kausaalisuhdetta johtajan toiminnan ja työntekijän toiminnan tai tuloksen välillä. Etsin selityksiä kausaalisuhteelle motivaatioteorioista, jotka tukeutuvat mielensisäisiin käsitteisiin. Nämä molemmat kuuluvat proksimaattisiin teorioihin. Ultimaattista selitystä käyttäytymiselle tulee etsiä evoluution kautta.

Yksilön sosiaalisen käyttäytymisen lainalaisuudet ja säännönmukaisuudet seuraavat sopeutumisesta kivikautiseen sosiaaliseen ja luonnolliseen ympäristöön. Ihminen kokee onnea ja tyytyväisyyttä tilanteissa, jollaiset edistivät suvunjakamista ja epämurkavuutta, ja stressiä ja pelkoa tilanteissa, jollaiset uhkasivat henkeä ja lisääntymistä. Turvallisuutta lisäsi kyky ja halu tehdä yhteistyötä ja oppia uutta. Toisaalta lisääntymisen maksimointi tuotti halun kilpailla, voittaa ja saada enemmän valtaa, statusta ja resursseja. Evoluutioteoria ennustaa suhteellisen hyvin nykyihmisen käyttäytymistä sekä ajattelun näennäistä irrationaalisuutta.

Tarkastelin motivaatiota erityisesti itsemääräytymisteorian avulla. Sen mukaan ulkoperäiset, prososiaaliset ja instrumentaaliset motivaatiot muodostavat jatkumon, josta voidaan erottaa ulkoinen, introjektoitu, identifioitu ja integroitu sääntely. Psykologisten perustarpeiden – autonomian, pätevyyden ja yhteenkuuluvuuden – tyydyttyminen säättää, kuinka hyvin yksilö sisäistää arvot ja normit. Itsemääräytymisteoria selittää suhteellisen hyvin yksilöiden käyttäytymistä sosiaalisessa ympäristössä. Erityisen hyvin sitä voidaan soveltaa luovan työn onnistumisen ennustamiseen. Itsemääräytymisteoria ei kuitenkaan selitä eikä sisällä kaikkea. Se pitää kilpailullisia tarpeita kompensatorisina, ilmeisen virheellisesti, koska evoluutio ennustaa yksilöiden välisen kilpailun. Se ei myöskään erittele negatiivisia motivaatioita eikä tarkastele epäoikeudenmukaisuuden vaikutuksia.

Suuri osa motivaatioilmiöistä voidaan selittää jopa puhtaan behavioristisen tai kognitiivisen paradigman kautta, mutta en pidä niitä sellaisinaan riittävinä koko motivaatiokirjon selittämisen.

Emootioiden syntyä ja vaikutuksia on käsitelty myös sosiaalisen konstruktionismin termein (Parkinson 2012) ilmeisen samankaltaisin johtopäätöksin.

Useimmat tunnetuista johtajuusteorioista tarkastelevat johtamista varsin konkreettisesti tai empiristisesti pohjaamatta väitteitään psykologian teorioille. Pidän tällaista riittämättömänä: Vaikka moni tapauskohtainen malli riittääkin moniin käytännön johtamistilanteisiin, tuloksellinen ja rakentava johtajuus vaati syvempää ymmärrystä. Siksi etsin tässä työssä johtamisen kytkentää yksilöiden psykologiaan.

Monet johtamisteoriat tarkastelevat samoja johtamisen käsitteitä hyvin eri lähtökohdista. Esimerkiksi sosiaalisen identiteetin johtamisen teoriat tarkastelevat varsin samoja asioita kun itsemääräytymisteoria mutta hyvin erilaisella terminologialla. Identiteetti johtaminen jää omaksi yksinäiseksi saarekkeekseen johtajuustutkimuksessa. Sen edustajat eivät viittaile muihin koulukuntiin eivätkä muut heihin. Neokarismaattiset teoriat kuten transformaatiojohtaminen käsittelevät motivaatiota implisiittisesti, pikemmin välineellisesti kuin lähtökohtaisesti.

## **10.2 Tärkeimmät propositiot**

Johtaminen voidaan määritellä toiminnaksi, jonka avulla pystytään hankkimaan, kohdentamaan ja hyödyntämään ihmisten työpanosta ja aineellisia voimavaroja tehokkaasti tietyn tavoitteen saavuttamiseksi. Johtajuutta voidaan pitää prosessina, jossa motivoidaan ihmisiä tekemään töitä yhdessä yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi.

Johtaja johtaa ihmisiä

- a) tunnistamalla työntekijän luontaiset motivaatiot, arvot, kyvyt, taidot ja taipumukset ja asettamalla tehtävän tavoitteet ja työolosuhteet yhteensopiviksi näiden kanssa;
- b) tuottamalla työntekijälle organisaation tai tiimin tavoitteisiin nähden oikeansuuntaista työmotivaatiota;
- c) poistamalla työntekoa ja motivaatiota laskevat häiriötekijät ja vaalimalla oikeudenmukaisuutta; sekä
- d) kehittämällä työntekijän taitoja, myös oppimis- ja keksimistaitoja.

Johtamista voidaan pitää kaikin puolin onnistuneena, jos se hyödyntää työntekijää, johtajaa, organisaatiota ja yhteiskuntaa aiheuttamatta kohtuutonta haittaa kenellekään. Hyvä johtaja saa ihmiset haluamaan tehdä sitä, mitä johtaja haluaa heidän tekevän, kunhan johtaja haluaa hyvää.

Saadakseen luovia ratkaisuja johtajan tulee antaa työntekijälle riittävästi autonomiaa ja psykologista turvallisuutta. Tutkijoiden työtehoa ja intoa lisää mahdollisuus integroitua laajaan tiedeyhteisöön ja saada tunnustusta ja arvostusta oman viiteryhmänsä jäseniltä. Luovan työn tekijöitä johdetaan epäsuoraan tukemalla, kannustamalla, antamalla tietoja, ongelmia ja ideoita tilanteen mukaan sekä luomalla tehtävää tukevaa identiteettiä. Autonomiaa ei kuitenkaan saisi ottaa teko-

syyski johtamisen laiminlyönnille. Luoviin tuloksiin pyrkivän johtajan tulee joka tapauksessa huolehtia optimaalisista työolosuhteista, työrauhasta ja yhteistyöstä, vaikka työntekijä ei sellaisia uskaltaisi edes vaatia. Johtajan tulee myös osoittaa kiinnostusta tutkijan työhön ja luoda luottamusta aktiivisella vuorokuuntelulla.

Johtaja saa työntekijöiltä luovuutta jo vain pyytämällä omaperäisiä ideoita. Luovuusnormit pitää kuitenkin asettaa työntekijöiden luovuustason ja autonomian mukaan. Tiukat rakenteet saattavat tukahduttaa autonomisesti luovien luovuutta rajoittamalla heidän vapauttaan.

Tulospalkkiot eivät yleensä edistä luovuutta, vaan haittaavat sitä merkittävästi. Koko johtamistieteen tärkeimpiin ja tarkimpiin tuloksiin kuuluu väite, että ulkoperäiset palkkiot ja rangaistukset tuhoavat aiemman sisäperäisen motivaation ja sitä kautta luovuuden, sitoutumisen ja työn ilon. Palkkio voi tuottaa motivaatiota ryhtyä luovuutta vaativaan tehtävään, jos yksilö ei alun alkaen tunne siihen kiinnostusta. Palkkio voi myös motivoida siirtymään ei-toivotusta luovasta tehtävästä toivottuun luovaan tehtävään. Silloinkin sisäistämiseen perustuvat motivointikeinot tuottavat suurempaa paneutumista ja kestävämpää sitoutumista. Palkkiot ja sanktiot voivat motivoida tehokkaimmin vain tylsiin tehtäviin, joihin kukaan ei tunne omaperäistä kiinnostusta.

Käskeminen, kytäys, uhkailu, painostus ja epäoikeudenmukainen kohtelu romahduttavat motivaatiota lähes kaikessa intellektuaalisessa työssä, erityisesti luovuudessa. Luovuus kaikkooa myös kiihkeissä kilpailu- ja saalistustilanteissa. Niissä yksilön huomio kiinnittyy kilpailijoiden taikka saaliin toimien seuraamiseen ja niihin reagointiin, mikä jäykistää ajattelun, vaikka tilanteeseen ei liittyisikään palkintoa tai muuta instrumentaalista motivaatiota. Ulkoisten häiriöiden tuottama sisuuntuminen voi lisätä päämäärätietoista motivaatiota, mutta samalla se voi keskittää mielenkiintoa, laskea ajattelun joustavuutta ja vähentää luovuutta.

Tiimi tekee tehokkaasti työtä yhdessä yhteisen päämäärän hyväksi, kun kaikki jäsenet identifioituvat tiimiin ja sen tavoitteisiin. Jotta tiimi toimisi luovasti, luovuuden tulee integroitua osaksi tätä identiteettiä. Tiimiin integroitumista edistävät jalot päämäärät, innostavat visiot, hyvin määritellyt missiot ja yhteiset onnistumiset, jotka antavat työlle tarkoituksen ja tiimille merkityksen. Autonomisesti luovista työntekijöistä koostuva tiimi voi toimia jaetun johtajuuden kautta, kunhan sen jäsenet oppivat sietämään ja hyödyntämään toisten jäsenten luovuutta.

Heteronomisesti luovista yksilöistä koostuva tiimi vaatii määrätietoisempaa johtamista luovuuteen. Vahvaa johtajuutta vaaditaan myös projektiin, jonka toteuttaminen vaatii tehtävien tiukkaa koordinoitua. Tehtävien koordinaation ja yksilöiden vapauden yhteensovittaminen muodostaa luovan projektin johtamisen dilemman. Sen optimaalinen ratkaisu edellyttää jäseniltä sekä sisäperäistä motivaatiota että identifioitua ulkoperäistä motivaatiota sekä kykyä vaihdella idiosentrisen ja allosentrisen näkemyksen välillä.

Uskottavan johtajuuden saaminen edellyttää johtajalta sisäryhmän prototyyppisyyttä tai onnistunutta työtä ryhmän hyväksi. Tiimin johtamisen onnistumista ennustaa, että työntekijät arvostavat johtajaansa niin paljon, että omaksuvat tältä arvoja ja normeja vapaaehtoisesti ja

identifioituvat tavoitteisiin. Liian vahva johtajuus voi kuitenkin haitata yksilöiden omaa luovuutta kiinnittämällä huomion tavoitteista johtajaan.

Tiiminvetäjän rooli ja tältä vaadittavat ominaisuudet vaihtelevat organisaation mukaan. Ideaalisessa organisaatiossa psykologinen turvallisuus on täytetty ja ylemmät johtajat tukevat tiiminvetäjää, jolloin tiiminvetäjä voi keskittyä luovan työn johtamiseen. Tällöin tiimin luovaa tuloksellisuutta ennustaa johtajan vahva asiaosaaminen, ennen kaikkea kyky tunnistaa tulosten merkitys. Tavoitteellisen projektin onnistumista auttaa projektipäällikön visionäärisyys. Yleensä johtajalta vaaditaan riittäviä sosiaalis-emotionaalisia kykyjä, jotta hän pystyy tunnistamaan työntekijän motivoituvuuden. Reaalisessa organisaatiossa projektin onnistuminen vaatii ryhmänjohtajalta kykyä hankkia ylemmän johdon tukea, mikä on projektin onnistumisen tärkein edellytys (Naaranoja 2006). Tässä työssä en kuitenkaan käsitellyt organisaatiopolitiikkaa ja pomojen johtamista, jotka ovat yleensä paljon alaisten ja tiimin johtamista vaikeampia ja vaikuttavampia haasteita.

Tutkimusorganisaatiot vetävät perusluovien lisäksi myös poikkeuksellisia persoonallisuuksia. Joukkoon voi tulla myös psykopatologisia tyyppisiä, joihin tässä kuvatut yleiset psykologiset lainalaisuudet eivät päde. Näihin tulee soveltaa erityisteorioita tai tapauskohtaisia toimintamalleja, joita en tässä työssä käsittele.

Työ jättää vielä lukuisia kysymyksiä avoimiksi. Erityisesti persoonallisuuksien vaikutus motivoituvuuteen ja motivaatiotaksonomian vaikutus tiimityöhön vaatisivat lisää tutkimuksia. Tähänastiset tulokset eivät myöskään kerro, kuinka pysyvästi sisäperäinen motivaatio katoaa ulkoperäisten palkkioiden käyttöönoton myötä ja kuinka se voidaan palauttaa. Käytäntöön soveltamista varten tarvittaisiin lisää tietoa ihmisten koulutettavuudesta luovaan tiimityöhön, toisten luovuuden sietämiseen sekä luovan työn johtamiseen. Luovuusdilemman ratkaisujen tarkentamiseksi tarvitaan lisää tietoa muun muassa annetun ja koetun vastuun suhteesta sekä rikkomusten käsittelystä eri lailla luovissa ja eri tavalla koordinaatiota vaativissa hankkeissa.

En käsitellyt lainkaan, kuinka johtaja voisi vaikuttaa työntekijöiden persoonallisuuksiin kuuluiin ominaisuuksiin, kuten itsenäisyyteen, itsekäsityksen riippuvuuteen, joustavuuteen ja rohkeuteen. Vakavampien henkilökohtaisten rajoitusten korjaaminen kuuluisi pikemmin kognitiivisen terapian puolelle kuin tavanomaiseen esimiestyöhön ja vaatisi työntekijältä oma-aloitteisuutta.

Työstäni käy ilmi, että hyvä johtaminen parantaa merkittävästi luovan tutkijan tuottavuutta. Tarkastellut tutkimukset eivät kuitenkaan määritä kvantitatiivisesti tuloksen parantumista suhteessa panoksiin. Sellaista tietoa tarvittaisiin, jotta organisaatioiden johtajille voitaisiin perustella interventioiden ja koulutusten tarpeellisuus.

### **10.3      *Empiirinen tutkimus***

Teoria tulisi testata empiirisesti. Periaatteessa teoreetikko ei saisi jättää kokeellista tutkimusta toisten vastuulle, mutta valitettavasti minun on jätettävä kokeet tekemättä, koska muuten työni

ylittäisi kohtuuttomasti pro gradu -työn sallitut rajat. Siksi esitän vain hahmotelman, kuinka pyrkisin tutkimaan teorian pätevyyttä kvasikokeellisella ja kokeellisella tutkimuksella.

Propositoiden operationalisointi mitattaviksi hypoteeseiksi edellyttää tutkimuskohteiden spesifistä mallintamista. Ennen kohteiden valintaa en siten voi esittää täsmällisiä hypoteesejä, vain yleisiä propositioita.

Aloittaisin työn valmistavalla kyselyllä. Pyytäisin valittuja tiimejä, tiimien jäseniä ja johtajia vastaamaan omin sanoin avoimeen, puolistrukturoituun kyselylomakkeeseen. Analysoisin kirjalliset vastaukset ja tarvittaessa kvantisoisin ne itse, jotta saisin yhtenäisen skaalan. Vastaajan oma skaalaus ei vaadi reflektiivisyyttä, enkä pidä sitä riittävän luotettavana. Vastaukset riippuvat kulloisestakin tunnetilasta, taktikoinnista tai muista tekijöistä. Haastattelu antaa välttämättömiä tietoja teorian parametreista ja auttaa kohdistamaan seuraavia toimia.

Seuraavaksi havainnoisin valittuja testitiimejä paikan päällä. Tutkisin näiden käytäntöjä muun muassa johtamiskeinojen, toimintakulttuurien, ongelmanratkaisumenetelmien ja ilmapiirien suhteen. Tekisin omia aistihavaintoja sekä henkilöhaastatteluja, mahdollisesti myös henkilötestauksia. Näillä pyrkisin mittaamaan muun muassa tilannekohtaista motivaatiotasoa sekä kunkin tiimin jäsenen yleistä motivaatiosuuntausta. Pyrkisin arvioimaan tiimin ja sen jäsenten tuloksellisuutta ja luovuutta niin dokumentoitujen julkaisujen ja patenttien kuin eri yhteyksissä esille tulleiden ideoiden määrän ja laadun mukaan.

Viimeisessä vaiheessa toteuttaisin toimintatutkimuksen kausaalisuhteiden määrittämiseksi. Tekisin testihankkeille edellisessä vaiheessa tehtyjen havaintojen ja esittämäni teorian perusteella määräytyvät tarkoin määritellyt interventiot, kuten johtamiskeinojen muutos, tiimityökoulutus tai tiimin rakenteen säätäminen. Interventioiden jälkeen arvioisin tuloskyvyn uudelleen. Tämä tulisi toistaa  $n$  kertaa eri parametrein, myös nollavaihtoehdolla, satunnaisten virheiden ja placebo-vaikutuksen (Hawthorne-efekti) eliminoimiseksi. Interventoitu toimintatutkimus vastaa laboratoriotutkimusta niin hyvin kuin yhteiskuntatieteissä on ylipäättänsä mahdollista.

Käytännössä organisaation reunaehdot ja työntekijöiden rajoitteet rajoittavat interventioiden toteuttamista merkittävästi. Tieteellisesti perustelluin tutkimustapa tuottaa eettisen ristiriidan: Teoriaa testataan etsimällä sen heikkouksia, mikä voi tarkoittaa huonoksi oletetun johtamismenetelmän käyttöä. Kuinka moni organisaatio hyväksyisi tarkoituksellisesti parasta huonomman työn tekemistä? Minkäänlainen huijaaminen ei tule kysymykseen missään reaaliorganisaatioissa. Pitäisikö etsiä organisaatio, jossa aidosti uskotaan vastahypoteesiin? Voisin myös antaa kunkin projektipäällikön valita annetuista vaihtoehdoista itse interventio, johon eniten uskoo. Tämä voisi jopa toimia, koska reaaliorganisaatioissa vallitsee hyvin monia erilaisia johtamiskäytäntöjä, myös selkeitä harhakäsityksiä.

Tutkimuksessa määritetään taustamuuttujina tutkimusryhmän koostumus ja jäsenten ominaisuudet, tehtäväkuvat ja vuorovaikutussuhteet. Työntekijöiden ja mahdollisten sidosryhmäläisten käsitykset ja mielialat kartoitetaan välimuuttujina. Tutkimuksessa ”mitataan”

(havaitaan, arvioidaan, säädetään) johtajan käyttämät johtamiskeinot. Motivaation tutkimus vaatii yhtäältä työskentelyn laadun tarkkailua ja oikein ajoitettuja kysymyksiä.

Tilastollisesti riittävä otos vaatisi luultavasti satoja vastauksia kymmenistä organisaatioista, koska organisaatiot voivat poiketa merkittävästi. Rajoitettu tutkimus kohdistuu helposti valikoituihin organisaatioihin, mikä vääristää tuloksia ja estää yleistettävyyttä. Missään opinnäytetyössä ei tällaista määrää voi ikinä saavuttaa, joten tulokset jäisivät väkisin vain suuntaa antaviksi.

Tuloksellisuutta mitataan tulosten määrällä ja laadulla, mutta miten? Toistaiseksi en ole ratkaissut, kuinka mitataan objektiivisesti johtamisen onnistumista niin, että satunnaisvaikutukset voidaan eliminoida. Ilmeisesti satunnaisvirhe on käsiteltävä tilastollisesti. Kvantitatiivista tietoa tuloksen parantumisesta suhteessa johtamisen kehittämiseen sijoitettaviin taloudellisiin panoksiin tarvitaan, jotta mahdollinen muutos voidaan perustella eri organisaatioiden johtajille.

Teoriaa testataan ensisijaisesti etsimällä sen heikkoja kohtia, joita pyritään haastamaan kokeellisella tutkimuksella (Popper 1959). Esimerkiksi seuraavat havainnot tilastollisesti merkittävänä kukin erikseen falsifioisivat esitettyjä teorioita joltain osin, rajoittaisivat niiden pätevyysaluetta tai muuten pakottaisivat arvioimaan niiden perustaa uudelleen:

1. Materiaaliset palkkiot vahvistavat luovaa suoritusta.
2. Yksilöiden välinen kilpailu nostaa luovuutta.
3. Luova tuloksellisuus ja työtyytyväisyys eivät korreloi positiivisesti.
4. Abstraktisen tai konkreettisen saaliin havaitseminen lähietäisyydellä lisää luovuutta.
5. Epäoikeudenmukaisuus ei haittaa luovaa toimintaa.
6. Työpaikan menettämisen tai arvon alentamisen uhka nostaa luovuutta.
7. Tarkka tavoite motivoi paremmin luovan työhön kuin väljä visio.
8. Sopimattomien ideoiden esittämisen sanktiointi nostaa hyvien ideoiden määrää ja laatua.
9. Useampia projekteja aiemmin toteuttanut, koheesi tiimi tuottaa omaperäisimpiä tuloksia.
10. Tutkimusprojekti toimii tehokkaimmin, kun sillä on yksi ainoa johtaja, jonka kautta kaikki viestintä kulkee, jonka auktoriteettia ei saa loukata.
11. Inhottu johtaja saa työntekijöistä enemmän luovuutta kuin rakastettu johtaja.
12. Parhaiten tutkimusryhmää johtaa hyvä ammattijohtaja, joka ei tarvitse tutkijataustaa.
13. Tiimin identiteetti ei ennusta tulosta.
14. Tiimityökoulutus ei paranna luovuutta.
15. Nykyajan ihmiset motivoituvat luonnostaan johonkin asiaan, joka olisi haitannut henkiinjäämistä ja lisääntymistä kivikautisissa olosuhteissa.

Varmuuden vuoksi toistan, että nämä ovat teorian testaamiseksi muodostettuja antiteesejä.

## 10.4 *Sovellettavuus*

Työn tuloksia voi soveltaa käytäntöön omalla vastuulla. Ennen systemaattista empiiristä tutkimusta mitään täysin varmaa toimintaohjetta ei voi antaa. Silti uskoisin, että näiden teorioiden mukaan toimimalla saa parempia tuloksia kuin päinvastoin tai satunnaisesti. Useimmat yksittäisistä väitteistä – erityisesti aineellisten palkkioiden tuhoisuus – on jo aiemmin osoitettu pätevän hyvin monessa riippumattomassa tutkimuksessa. Soveltajan itsensä tulee kuitenkin määritellä tavoite, ja siihen liittyvät arvot, eli mikä on hyvää johtamista ja kenen kannalta.

Johtaminen ei koskaan ole liian helppoa. Jos onnistuneella johtamisella viitataan järkevien, organisaation tarkoitusperää toteuttavien, johdon asettamien tavoitteiden saavuttamiseen eettisesti ja inhimillisesti kestäväällä tavalla, ei se kuitenkaan ole liian vaikeaa. Johtajan tulee vain toimia jatkuvasti tulevaisuudessa sekä liittää jäsenet tiimiin ja organisaatioon. Kyllä se siitä sujuu, kunnioittamalla kunkin autonomiaa ja muita oikeuksia yhdenvertaisesti ja johdonmukaisesti.

Tarkastelemiani teorioita voinee soveltaa tutkimustyön johtamisympäristön lisäksi muuallekin. Taustalla olevia yleis- ja yksittäisteorioita kuten motivaatioteorioita varmasti jo sovelletaan moneen muuhun tapaukseen. Erityisempää luovan tutkimustyön johtamisen teoriaa voi jossain määrin soveltaa markkinointiin ja taiteellisiin produktioihin. Lähes kaikkea intellektuaalista työtä voisi käsitellä luovuuden kautta. Minua kiinnostaisi kovasti soveltaa teoriaa kasvatukseen, niin kotona, koulussa kuin työpaikkakoulutuksessa, koska kaikkeen oppimiseen kuuluu luova tiedon rakentaminen. Teorioiden pätevyysalueen laajennus vaatii kuitenkin oman tutkimuksensa.

Teoriaa tulisi testata myös korkeimpaan yritysjohtoon. Toimitusjohtajan tehtäväkuvaan kuuluu luoda organisaatiokulttuuria, tehdä arvopäätöksiä, laatia visioita ja etsiä luovia ratkaisuja liiketoiminnan haasteisiin. Juuri tällaisiin päätöksiin tarvitaan vahvaa sisäperäistä ja vahvasti integroitua ulkoperäistä motivaatiota ja juuri tällaisiin päätöksiin ulkoiset uhat ja tulospalkkiot sopivat huonosti. Korkeat bonukset ja jatkuva potkujen pelko saattavat siten taannuttaa huippujohtajankin rutiinisuorittajaksi tai jopa vietellä epäeettiseen toimintaan. Toisaalta ylimmän johdon työhön kuuluu paljon politikointia – erilaisten intressien yhteensovittamista ja eturistiriitojen ratkaisemista – missä tarvitaan enemmän käytännöllistä järkeä ja oikeudenmukaista ajattelua kuin luovuutta, mutta eivät teoriat ennusta tulospalkkioiden toimivan näissäkään tapauksissa.

Organisaatiokulttuuriin vaikuttaa eniten johtajien toiminta. Johtamistyyli valuvat ylhäältä alas. Hypoteesin mukaan kilpailu, suorituspaine ja uhka lisäävät kontrollisuuntautuneen johtajan taipumusta lisätä kontrollia alaisiinsa, mikä vähentää näiden luovuutta ja jatkaa kontrolliketjua alaspäin. Siksi jo ylimmän johdon tulisi välttää tarpeetonta henkilökohtaista kilpailullisuutta, mittaamista ja uhkailua, jos jollain portaalla luovuutta tarvitaan. Toki kontrollia tarvitaan armeijoissa, rahalaitoksissa ja ydinvoimaloissa, joissa varmuutta painotetaan enemmän kuin luovuutta.

Johtoryhmää pitäisi myös testata luovana tiiminä. Johtoryhmän toimintaa, kokoa ja diversiteettiä on kuitenkin mallinnettu toisaalla, joten en siihen sen enempää puutu.



Haluaisin haastaa yritykset kokeilemaan tieteellisen työn johtamisen malleja muutenkin. Julkishallinto on seurannut trendiä, että kopioidaan yrityshallinnossa yritysjohtajien hyväksi uskomia käytäntöjä julkisten organisaatioiden johtamiseen. Tätä on viety yliopistoihin ja tutkimuslaitoksiin, kyseenalaisin tuloksin. Miksi emme kääntäisi suuntaa päinvastaiseksi. Yritysten johtaminen saisi omaksua tieteellisiä menetelmiä, luotettavan tiedon keruuta, lähdekritiikkiä, luovien ideoiden tuottamista sekä hyvin määriteltyjen ja testattavien teorioiden laatimista, järjestelmällistä testaamista ja soveltamista käytäntöön (Vrt. Elkins & Keller 2003). Yhä suurempi osa ammattiteistä ja tehtävistä muuttuu luonteeltaan tutkijankaltaiseksi. Mekaaniset ja algoritmiset työt harvenevat automatisoinnin myötä.

## **10.5 Tutkimusalan tilanne**

Tämäkään työ ei löydä yhtä suurta totuutta. Yhteiskuntatieteistä ja erityisesti johtamistieteestä puuttuu konkreettinen standarditeoria tai edes yhteinen yleisesti hyväksytty pohjateoria. Sosiaaliset standardimallit ovat kilpailijoiden luomia karikatyyrejä, joita vastustetaan. Kovin paljon ”tutkimuskeskustelua” en ole löytänyt, paitsi perinteinen koulukuntien välinen nokittelu. Yleensä tutkijat puhuvat tai ainakin kirjoittavat toistensa ohi, eivätkä välitä edes kritisoida toisiaan. Toisen työn päälle ei juurikaan rakenneta.

Työssä tarkastellut johtamista koskevat empiiriset tutkimukset ovat pääosin kvalitatiivisia tai kvantitatiivisia kyselytutkimuksia. Sellaiset eivät paljasta kovin syvällisiä syy-seuraussuhteita. Laboratoriotutkimuksia tehdään lähinnä yksilöpsykologian osalta, kuten motivaatiosta. Hyvin kontrolloituja johtamiseen liittyviä eksperimentaalisia tai edes kvasiekperimentaalisia tutkimuksia tehdään mahdollisuuksiin ja tarpeisiin nähden äärimmäisen vähän. Käytännön työelämässä toki tehdään erilaisia johtamiskokeiluja, mutta ne jäävät useimmiten dokumentoimatta.

Monet tarkastelemistani empiiristä tutkimuksista polkaisevat hyvin epäteoreettiselta pohjalta. Kokeilijat tutkivat mitä pystyvät ja haluavat, eivät sitä, mitä teoreetikot toivovat. Vielä valitettavammin monet teorian ohjaamat työt on tehty tukemaan ennakko-oletuksia eikä haastamaan niitä. Olen joutunut hylkäämään useimmat lukemani empiiriset työt, koska ne eivät osoita juuri mitään. En pysty siten kovin aukottomasti luottamaan välillisesti käyttämiini toisten referoimiin töihin taikka meta-analyysseihin, joiden alkuperäistöitä en ole pystynyt tarkistamaan.

Johtamisen tutkimus vaikuttaa viitteiden perusteella varsin pienimuotoiselta työltä. Melkein puolet töistä oli tehty yksin ja parityötä tehtiin enemmän kuin muuta ryhmätyötä yhteensä. Parityöstäkin suuri osa lienee oppilas-ohjaaja-pareja. Onko yksilökeskeisyys syynä tieteenalan hitaaseen edistymiseen? Voisiko hyvin johdettu, useammasta kokeneesta tutkijasta koostuva riittävän heterogeeninen tiimi tuottaa niitä läpimurtotuloksia, joilla saataisiin jotain hyödyllistä teoriaa johtamiseen ja yleensäkin organisaatio- ja yhteiskuntatutkimukseen? Sitäkin pitäisi kokeellisesti tutkia. Vallitsevissa olosuhteissa en kuitenkaan sellaiseen itse pysty, vaan päätän yhteiskuntatieteilijän urani tähän.

## Viitteet

- Adams, J.S. (1963) Toward an understanding of inequity, *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67, 422-436.
- Adler, P.S. (1993) The learning bureaucracy: New united motor manufacturing incorporated, In Staw, B.M. & Cummings, L.L. (Eds.) *Research in Organizational Behavior*, Greenwich: JAI Press, 111-194.
- Adler, P.S. & Chen, C.X. (2011) Combining creativity and control: Understanding individual motivation in large-scale collaborative creativity. *Accounting, Organizations and Society* 36, 63-85
- Akerlof, G.A. & Yellen, J.L. (1990) The fair wage-effort hypothesis and unemployment, *Quarterly Journal of Economics*, 105, 255-283.
- Aldelfer, G.P. (1972) *Existence, Relatedness and Growth*, New York: Free Press
- Alge, B. J., Ballinger, G. A., Tangirala, S., & Oakley, J. L. (2006). Information privacy in organizations: Empowering creative and extrarole performance. *Journal of Applied Psychology*, 91, 221-232.
- Allen, T. (1977) *Managing the flow of technology*, Cambridge: MIT Press
- Allen, T.J. & Cohern, S.J. (1969) Information flow in research and development laboratories. *Administrative Science Quarterly*, 14, 12-9.
- Amabile, T. M. (1979). Effects of external evaluation on artistic creativity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 221 – 233.
- Amabile, T.M. (1982a) Children's artistic creativity: Detrimental effects of competition in a field setting. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 8, 573-578.
- Amabile, T.M. (1982b) The social psychology of creativity: A consensual assessment technique. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 997-1013.
- Amabile, T.M. (1983a) *The Social Psychology of Creativity*, New York: Springer
- Amabile, T.M. (1983b) The social psychology of creativity: A componential conceptualization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 357-377.
- Amabile, T.M. (1985) Motivation and creativity: Effects of motivational orientation on creative writing, *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 393-399.
- Amabile, T. M. (1987). The motivation to be creative. In S. Isaksen (Ed.), *Frontiers in creativity: Beyond the basics* ( pp. 223 – 254). Buffalo, NY: Bearly.
- Amabile, T.M. (1988) A model of creativity on innovation, In Shaw, M.B.& Cummins, L.L. (Eds.) *Research in Organizational Behavior*, vol 10 (p 123-167) Greenwich: JAI Press
- Amabile, T. M. (1993) Motivational synergy: Toward new conceptualization of intrinsic and extrinsic motivation in the workplace. *Human Resource Management Review*, 3, 185-201.
- Amabile, T.M. (1996). *Creativity in context. Update to the Social Psychology of Creativity*. Boulder: Westview Press.
- Amabile, T.M., Barsade, S.G., Müller, J.S. & Staw, B.M. (2005) Affect and Creativity at Work, *Administrative Science Quarterly*, 50, 367-403
- Amabile, T.M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, & Herron, M. (1996) Assessing the work environment for creativity, *Academy of Management Journal*, 39, 1154-1184
- Amabile, T. M., Goldfarb, P., & Brackfield, S. (1990). Social influences on creativity: Evaluations, coercion, and surveillance. *Creativity Research Journal*, 34, 6 – 21.
- Amabile, T.M., Hennessey, B.A. & Grossman, B.S. (1986) Social influences on creativity: The effects of contracted for reward, *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 14-23.
- Amabile, T.M., Hill, K.G., Hennessey, B.A. & Tighe, E. (1994) The work preference inventory: Assessing intrinsic and extrinsic motivational orientations, *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 950-967.
- Amabile, T.M. & Khaier, M. (2008) Creativity and the role of the leader. *Harvard Business Review*, October, 101
- Amabile, T.M., Schatzel, E.A., Moneta, G.B. & Kramer, B.S. (2004) Leader behaviors and the work environment for creativity: Perceived leader support, *The Leadership Quarterly*, 5, 5-32.

- Ancona, D.G. & Caldwell, D.F. (1992a) Demography and design: Predictors of new product team performance, *Organization Science*, 3, 321-341.
- Ancona, D.G. & Caldwell, D.F. (1992b) Bridging the boundary: External activity and performance in organizational teams, *Administrative Science Quarterly*, 37, 634-665.
- Andrews, F.M. (1979) Motivation, diversity and the performance of research units: In Andrews, F.M. *Scientific Productivity*, New York: Cambridge University Press
- Andrews, F.M. & Farris, G.F. (1967) Supervisory practices and innovation in scientific teams, *Personnel Psychology* 20, 497-516.
- Andrews, F. M., & Gordon, G. (1970). Social and organizational factors affecting innovation research. *Proceedings for the American Psychological Association*, 78, 570 – 589.
- Antonakis, J., Ashkanasy, N.M. & Dasborough, M.T. (2009) Does Leadership Need Emotional Intelligence? *The Leadership Quarterly*, 20, 247–261.
- Argyris, C. (1991) Teaching smart people how to learn, *Harvard Business Review*, 4, 4-15.
- Argyris, C., & Schön, D. (1978) *Organizational learning: A theory of action perspective*, Reading, Mass: Addison Wesley.
- Ashby, F.G., Isen, A.M. & Turken, A.U. (1999) A neuropsychological theory of positive affect and its influence on cognition, *Psychological Review*, 106, 529-550.
- Ashford, S.J. & Black, J.S. (1996) Proactivity during organizational entry: the role of desire for control. *Journal of Applied Psychology*, 81, 199 - 214.
- Assor, A., Kaplan, H., & Roth, G. (2002). Choice is good, but relevance is excellent: Autonomy-enhancing and suppressing teacher behaviours in predicting student's engagement in school work. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 261-278.
- Axelrod, R. (1984) *The Evolution of Cooperation*, New York: Basic Books
- Axtell, C.M., Holman, D.J., Unsworth, K.L., Wall, T.D., Waterson, P.E. & Harrington, E. (2006) Shopfloor innovation: Facilitation the suggestion and implementation of ideas, *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73, 265-286.
- Badawy, M.K. (1988) What we've learned managing human resources. *Research Technology Management*, 31, 5, 19–35.
- Baer, M. & Frese, M. (2003) Innovation is not enough: Climates for initiative and psychological safety, process innovations, and firm performance, *Journal of Organizational Behavior*, 24, 45-68.
- Bailyn, L. (1988). Autonomy in the industrial R&D lab. In R. Katz (Ed.), *Managing professionals in innovative organizations. A collection of readings* (pp. 223 – 236). Cambridge, MA: Ballinger.
- Bamberger, P.A. & Levi, R. (2009) Team-based reward allocation structures and the helping behaviors of outcome-interdependent team members, *Journal of Management Psychology*, 24, 300-317.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. ISBN 0-13-815614-X
- Bandura, A. (2000). Exercise of human agency through collective efficacy, *Current Directions in Psychological Science*, 9, 75-78.
- Barkhi, R., Jacob, V.S. & Pirkul, H. (1999) An experimental analysis of face to face versus computer mediated communication channels, *Group Decision and Negotiation*, 8, 325-347.
- Barkow, J. (1989) *Darwin, Sex, and Status: Biological Approaches to Mind and Culture*, Toronto: University of Toronto Press
- Barnes, B. (1995) *The elements of social theory*, London: University College London Press
- Barnowe, J.T. (1975) Leadership and performance outcomes in research organizations: the supervisor of scientists as a source of assistance, *Organizational Behavior and Human Performance*, 14, 264-280.
- Bar-On, R. (2006) The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI), *Psicothema*, 18, suppl, 13-25.

- Barrett, L. F. (2009) What is the underlying structure of emotions: Dimensional approaches to emotion, In Nolen-Hoeksema, Fredrickson, Loftus & Wagenaar, *Atkinson & Hilgard's Introduction to Psychology*, 15th ed, Hampshire: Cengage Learning, 426.
- Barron, F. (1963) *Creativity and psychological health*, New York, Van Nostrand.
- Barron, F & Harrington, D.M. (1982) Creativity, Intelligence and Personality, *Annual Review of Psychology*, 32, 439-476
- Barry, B., & Stewart, G. L. (1997). Composition, process, and performance in self- managed groups: The role of personality. *Journal of Applied Psychology*, 82(1), 62-78.
- Barsade, S. G. (2002). The ripple effect: Emotional contagion and its influence on group behavior. *Administrative Science Quarterly*, 47, 644–675.
- Bartis, S., Szymanski, K. & Harkins, S.G. (1988) Evaluation and performance: A two-edged knife, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 14, 242-315.
- Baruah, J. & Paulus, P.B. (2008) Effects of training in idea generating groups, *Small Group Research*, 39, 523-541.
- Basadur, M, Basadur, T. & Licina (2012) Organizational development, In Mumford, M.D. (ed.) *Handbook of Organizational Creativity*, 667-703, London: Academic Press,
- Basadur, M.S. & Head, M. (2001) Team performance and satisfactions: a link to cognitive style within a process framework, *Journal of Creative Behavior*; 35, 1-22
- Basadur, M., Runco, M.A. & Vega, L.A. (2000) Understanding how creative thinking skills, attitudes and behaviors work together: a causal process model, *Journal of Creative Behavior*, 34, 77-100.
- Basadur, N. & Thompson, R. (1986) Usefulness of the ideation principle of extended effort in real world professional and managerial creative problem solving. *Journal of Creative ., Behavior*, 20, 23-34
- Bass, B.M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York: Free Press.
- Bass, B. M. (1990). *Bass and Stogdill's handbook of leadership*, (3rd ed.). New York: Free Press.
- Bass, B.M. (1998) *Transformational leadership: Industry, military and educational impact*, Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates
- Bass, B.M. & Avolio, B.J. (1990) Developing transformational leadership: 1992 and beyond, *Journal of Industrial Training*, 14, 21-27.
- Bass, B.M. & Avolio, B.J. (1994) *Improving organizational effectiveness through transformational leadership*, Thousand Oaks: Sage Publishing.
- Bass, B.M. & Avolio, B.J. (1997) *Full range leadership development manual for the multifactor leadership questionnaire*, Palo Alto: Mindgarden
- Basu, R. & Green, S.G. (1997) Leader-member exchange and transformational leadership: An empirical examination of innovative behavior in leader-member dyads, *Journal of Applied Social Psychology*, 27, 477-499.
- Baumeister, R.F., Bratislavsky, E., Finkenauer, C. & Vohs, K.D. (2001) Bad is stronger than good, *Review of General Psychology*, 5, 323-370.
- Baumeister, R. & Leary, M.R. (1995) The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation, *Psychological Bulletin*, 117, 497-529.
- Beal, R., Cohen, R., Burke, M. & McLendon, C. (2003) Cohesion and performance in groups: A meta-analytic clarification of construct relations, *Journal of Applied Psychology*, 88, 989-1004..
- Beghetto, R. A., & Kaufman, J. C. (2013). Fundamentals of creativity. *Educational Leadership*, 70, 10–15.
- Beersma, B., Hollenbeck, J.R., Conlon, D.E., Humphrey, S.E., Moon, H. & Ilgen, D.R. (2009) Cutthroat cooperation: The effects of team role decisions on adaptation to alternative reward structures. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 108, 131-142.
- Bentham, J. (1780) *Introduction to Principles of Morals and Legislation*
- Bercovitz, J. & Feldman, M. (2011) The mechanisms of collaboration in inventive teams: Composition, social networks and geography, *Research Policy*, 40, 81-33.
- Bereiter, C. & Scardamalia, M. (1987) *The psychology of written composition*. Hillsdale: Erlbaum

- Bereiter, C. & Scardamalia, M. (1993) *Surpassing ourselves: An inquiry into nature and implications of expertise*, Chicago: Open Court
- Berger, P. L. and T. Luckmann (1966), *The Social Construction of Reality: A Treatise in the Sociology of Knowledge*, Garden City, NY: Anchor Books.
- Berlyne, D.E. (1967) Arousal and reinforcements, In Levine, D. (ed.) *Nebraska symposium on motivation*, Lincoln: University of Nebraska Press.
- Berson, Y. & Linton, J.D. (2005) An examination of the relationships between leadership style, quality and employee satisfaction in R&D versus administrative environments, *R&D Management*, 35, 51-60.
- Berti, C. (2005) Giustizia, processi di categorizzazione e identità sociale. Teoksessa Sarchielli, G. & Zani, B. (toim.) *Persone, gruppi e comunità*, Bologna: Il mulino, 23-52.
- Blake R.R. & Mouton, J.S. (1964) *The Managerial Grid*, Houston: Gulf Publishing Company
- Blanchard, K.H. (1985) *SLII, A situational approach to managing people*, Escondido: Blanchard Training and Development.
- Blancard, K., Zigarmi, P. & Zigarmi, D. (1985) *Leadership and the one minute manager: Increasing effectiveness through situational leadership*, New York: William Morrow.
- Boggiano, A.K. & Ruble, D.N. (1979) Competence and the overjustification effect: A developmental study, *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 1021-1031.
- Bono, J.E. & Judge, T.A. (2004). Personality and transformational and transactional leadership: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 89, 901–910.
- Bouncken, R.B., Ratzman, M. & Winkler, V.A. (2009) Cross-cultural innovation teams: Effects of four types of attitudes toward diversity. *Journal of International Business Strategy*, 8, 26-36.
- Bowden, A. O. (1926). Study of the personality of student leaders in colleges in the United States. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 21, 149–160.
- Bowlby, J. (1958). The Nature of the Child's Tie to His Mother. *International Journal of Psychoanalysis*, 39: 350-371.
- Brante, T. (2008) Explanatory and non-explanatory goals in the social sciences, *Philosophy of Social Sciences*, 38, 271-278.
- Bregn, K. (2013) Detrimental effects of performance-related pay in the public sector? On the need for a broader theoretical perspective. *Public Organization Review*, 13, 21-35.
- Brehm, J.W. (1966) *A theory of social reactance*, New York: Academic Press
- Brehm, S.S. & Brehm, J.W. (1981) *Psychological reactance: A theory of freedom and control*, New York: Academic Press.
- Brophy, D.R. (1998) Understanding, measuring and enhancing individual creative problem-solving efforts, *Creativity Research Journal*, 11, 123-150.
- Brophy, J. (2010) *Motivating students to learn*, 3rd ed., New York: Routledge
- Bryman, A., Bell, E., Mills, A. & Yue, A.R. (2011) *Business research methods*. Ontario: Oxford University Press,
- Bucherer, E., Eisert, U. & Gassman, O. (2012) Towards systematic business model innovation: Lessons from product innovation management, *Creativity and Innovation Management*, 21, 83-197.
- Burke, C.S., Stagl, K.C., Salas, E., Pierce & Kendall, D (2006) Understanding team adoption: A conceptual analysis and model. *Journal of Applied Psychology*, 91, 1189-1207.
- Burns, J.M. (1978) *Leadership*. Oxford: Harper & Row.
- Busch, P., Venkitachalam, K. & Richards, D. (2008) *Knowledge and process management business and change and re-engineering*, 15, 45-58, John Wiley & Sons,
- Buss, D.M. (2008) *Evolutionary Psychology. The New Science of the Mind*, Boston: Pearson
- Buss, D.M. & Duntley, J.D. (2006) The evolution of aggression, In Schaller, M., Simpson, J.A. & Kenrick, D.T. (Eds.) *Evolution and Social Psychology*, New York: Psychology Press, 263-286.
- Buunk, B. & Nauta, A. (2000) Why intraindividual needs are not enough: Human motivation is primarily social, *Psychological Inquiry*, 11, 279-283.
- Byrne, C.L., Mumford, M.D., Barrett, J.D. & Vessey, W.B. (2009) Examining the Leaders of Creative Efforts: What Do They Do, and What Do They Think About? *Creativity and Innovation Management*, 18, 256-268.

- Caccioppo, J.T., Petty, R.E., Feinstein, J.A, Blair, W. & Jarvis, G. (1996) Dispositional differences in cognitive motivation: The life and times of individuals varying in need for cognition. *Psychological Bulletin*, 119, 197-253.
- Camacho, L.M. & Paulus, P.B. (1995) The role of social anxiousness in group brainstorming, *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 1071-1080.
- Camerer, C.F. & Hogarth, R.M. (2004) The effects of financial incentives in experiments: A review and capital-labor-production framework, *Journal of Risk and Uncertainty*, 19, 7-42.
- Cameron, J. & Pierce, W.D. (1994) Reinforcement, reward, and intrinsic motivation: A meta-analysis, *Review of Educational Research*, 64, 363-423.
- Cantor, N. & Kihlström, J.F. (1987) *Personality and social intelligence*, Englewood Cliffs: Prentice Hall
- Carbonneau, N., Vallerand, R.J. & Lafrenière, M-A.,K. (2012) Toward a tripartite model of intrinsic motivation, *Journal of Personality*, 80, 1147-1178.
- Cardy, R.L. & Stewart, G.L. (1998) Quality and teams, Implications for HRM theory and research, In Fedor, D.B. & Ghosh, S. (eds.) *Advances in management of organizational quality, An annual series of quality-related theory and research papers*, Vol 3, 89-120, Elsevier Science/JAI Press
- Carmeli, A. & Schaubroeck, J. (2007) The influence of leaders' and other referents' normative expectations on individual involvement in creative work, *The Leadership Quarterly*, 18, 35-48.
- Carson, P. P., & Carson, K. D. (1993). Managing creativity enhancement through goal setting and feedback. *Journal of Creative Behavior*, 27, 36 – 45.
- Carton, A.M. & Cummings, J.N. (2012) A Theory of subgroups in work teams, *Academy of Management Review*, 37, 441-470.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1998). *On the self-regulation of behavior*. New York: Cambridge University Press.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1999). Themes and issues in the self-regulation of behavior. In R. S. Wyer, Jr. (Ed.), *Advances in social cognition* (Vol. 12, pp. 1-105). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Carver, S. & Scheier, M. (2000) Autonomy and self-regulation, *Psychological inquiry*, 11, 284-291.
- Carver, C.S. (2001) Affect and the functional bases of behavior: On the dimensional structure of affective experience, *Personality and Social Psychology Review*, 5, 345-356.
- Carr, A. (2011) *Positive Psychology. The Science of Happiness and Human Strengths*, 2nd ed, London: Routledge.
- Castro, F, Gomes J. & de Sousa, F.C. (2012) Do Intelligent Leaders Make a Difference? The Effect of a Leader's Emotional Intelligence on Followers' Creativity, *Creativity and Innovation Management*, 21, 171-182.
- Chalupsky, A.B. (1953) Incentive practices as viewed by scientists and managers of pharmaceutical laboratories, *Personnel Psychology*, 6, 385-401
- Cheek, J.M. & Stahl, S.S. (1986) Shyness and verbal creativity, *Journal of Research in Personality*, 2, 51-61.
- Chib, V.C., De Martino, B., Shimojo, S. & O'Doherty, J.P. (2012) Neural mechanisms underlying paradoxical performance for monetary incentives are driven by loss aversion, *Neuron*, 74, 582-594.
- Choi, J.N., Anderson, T.A. & Veillette, A. (2009) Contextual inhibitors of employee creativity in organizations: The insulating role of creative ability, *Group & Organizational Management*, 34, 330-357.
- Choi, H-S. & Thompson, L. (2005) Old wine in a new bottle: impact of membership change on group creativity, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 98, 121-132.
- Chompalov, I., Genuth, J. & W. Shrum. W. (2002) The organization of scientific collaborations. *Research Policy* 31:749–767.
- Cini, M.A., Moreland, R.L. & Levine, J.M. (1993) Group staffing levels and responses to prospective and new group members, *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 723-734.

- Clark, K. & James, K. (1999) Justice and positive and negative creativity, *Creativity Research Journal*, 12, 331-320.
- Clegg, S., Kornberger, M. & Pitsis, T. (2011) *Managing & Organizations. An Introduction to Theory and Practice*, 3rd ed., London: Sage
- Colquitt, J.A., Conlon, D.E., Wesson, M.J., Porter, C.O. & Ng, K.Y. (2001) Justice at the millennium: A meta-analytic review of 25 years of organizational justice research, *Journal of Applied Psychology*, 86, 425-445.
- Conger, J.A. (1999) Charismatic and transformational leadership in organizations: An insider's perspective on these developing streams of research, *Leadership Quarterly*, 10, 145-179.
- Conti, R., Collins, M.A. & Piccariello, M.L. (2001) The impact of competition on intrinsic motivation and creativity: Considering gender, gender segregation and gender role orientation, *Personality and Individual Differences*, 30, 1273-1289.
- Cooper, M. (2012) The intrinsic foundations of extrinsic motivations and goals: Toward a unified humanistic theory of well-being and change, *Journal of Humanistic Psychology*, 53, 153-171.
- Corley, K.G. & Gioia, D.A. (2011) Building theory about theory building: What constitutes a theoretical contribution? *Academy of Management Review*, 36, 12-32.
- Coskun, H., Paulus, P.B., Brown V. & Sherwood, J.J. (2000) Cognitive simulation and problem presentation in idea-generating groups, *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 4, 307-329.
- Craig, T. & Kelly, J. (1999) Group cohesiveness and creative performance, *Group Dynamics: Theory, Research and Practice*, 3, 243-256.
- Crampton, C.D. (2001) The mutual knowledge problem and its consequences in geographically dispersed projects. *Organization Science*, 12, 346-371.
- Cross, R. & Cummings, J.N. (2004) Tie and network correlates of individual performance in knowledge-intensive work, *Academy of Management Journal*, 47, 928-937.
- Crutchfield, R. (1962) Conformity and creative thinking, in Gruber, H., Terrell, G. & Wertheimer, M. (eds.) *Contemporary approaches to creative thinking*, 120-140, New York: Atherton.
- Csikszentmihályi, M. (1996) *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*. Harper Collins New York
- Csikszentmihályi, M. (2008) Implications of a systems perspective for the study of creativity, in Sternberg, R.J. (ed.) *Handbook of Creativity*, 313-338, Cambridge: Cambridge University Press
- Csikszentmihályi, M. & Getzels, J.W. (1971) Discovery-oriented behavior and the originality of creative products: A study with artists, *Journal of personality and Social Psychology*, 19, 47-52.
- Cullen, D. (1997) Maslow, monkeys and motivation theory, *Organization*, 4, 355-373.
- Cummings, J.N. & Kiesler, S. (2005) Collaborative research across disciplinary and organizational boundaries, *Social Studies of Science*, 35, 703-722.
- Cummings, J.N. & Kiesler, S. (2007) Coordination costs and project outcomes in multi-university collaborations, *Research Policy*, 36, 1620-1634.
- Cummings, J.N. & Kiesler, S. (2008) Who collaborates successfully? Prior experiences reduces collaboration barriers in distributed interdisciplinary research. *Proceedings of the ACM Conference on Computer-Supported Cooperative Work*, 10-12 Marraskuuta, San Diego
- Cummins, D.D. (1998) Social norms and other minds: The evolutionary roots of higher cognition, In Cummins, D.D. & Allen, C. (Eds.) *The evolution of mind*, New York: Oxford University Press, 229-248.
- Cummins, D. (2005) Dominance, status, and social hierarchies, In Buss, D.M. (Ed.) *The handbook of evolutionary psychology*, 767-697, New York: Wiley
- Curral, L.A., Forrester, R.H., Dawson, J.F. & West, M.A. (2001) It's what you do and the way you do it: Team task, team size and innovation related group processes, *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 10, 187-204.
- Çokpekin, Ö & Knudsen, M.P. (2012) Does organizing for creativity really lead to innovation, *Creativity and Innovation Management*, 21, 304-314.

- Damanpour, F. (1998) Innovation type, radicalness and the adoption process, *Communication Research*, 15, 545-567.
- Danner, F.W. & Lonky, E. (1981) A cognitive-developmental approach to the effects of rewards on intrinsic motivation, *Child Development*, 52, 1043-1052.
- Darwin, C. (1859). *On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or, the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*. London, UK: John Murray.
- Darwin, C. (1871). *The Descent of Man and Selection in Relation to Sex*. London: John Murray.
- Davis, M.A. (2009) Understanding the relationship between mood and creativity: A meta-analysis, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 108, 25-38.
- Day, D.V., Schleicher, D.J., Unckless, A.L. & Hiller, N.J. (2002) Self-monitoring personality at work: A meta-analytic investigation on construct validity, *Journal of Applied Psychology*, 86, 425-445.
- de Bono, E. (1995) *Teach Yourself How to Think*
- de Charms, R. (1968) *Personal Causation*, New York: Academic Press.
- Deci, E.L. (1971) Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation, *Journal of Personality and Social Psychology*, 18, 105-115.
- Deci, E.L. (1975) *Intrinsic Motivation*, New York: Plenum Publishing
- Deci, E. L. & Cascio, W. F. (1972, April). Changes in intrinsic motivation as a function of negative feedback and threats. *Paper presented at the Eastern Psychological Association*, Boston, MA.
- Deci, E.L., Eghrari, H., Patrick, B.C. & Leone, D.R. (1994). Facilitating internalization: The self-determination theory perspective. *Journal of Personality*, 62, 119–142.
- Deci, E.L. Koestner, R. & Ryan, R.M. (1999) A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation, *Psychological Bulletin*, 125, 627-668.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1985) *Intrinsic Motivation and self-determination in human behavior*, New York: Plenum Press
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2000) The 'what' and 'why' of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior, *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2008) Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains, *Canadian Psychology*, 49, 14-23.
- Deckop, J.R. & Circa, C.C. (2000) The risk and reward of a double-edged sword: effects of merit pay programs on intrinsic motivation, *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 29, 400-418.
- De Cooman, R., Stynen, D., Van den Broeck, A., Sels, L., & De Witte, H. (2013). How job characteristics relate to need satisfaction and autonomous motivation: implications for work effort. *Journal Of Applied Social Psychology*, 43(6), 1342-1352.
- De Dreu, C.K.W. (2006) Rational self-interest and other orientation in organizational behaviour: A critical appraisal and extension of Meglino and Kosgaard (2004), *Journal of Applied Psychology*, 91, 1245-1252.
- De Dreu, C.K.W., Baas, M. & Nijstad, B.A. (2012) The emotive roots of creativity: basic and applied issues on affect and motivation, In Mumford, M.D. (ed.) *Handbook of Organizational Creativity*, London: Academic Press, 217-240.
- De Dreu, C.K.W. & Nauta, A. (2009) Self-interest and other-orientation in organizational behavior: Implications for job performance, prosocial behavior and personal initiative, *Journal of Applied Psychology*, 94, 913-926.
- De Groot, A.D. (1969) *Methodology*, Haag: Mouton
- DeMatteo, J.S., Eby, L.T., Sundström, E., Staw, B.M. & Cummings, L.L. (1998) Team-based rewards: Current empirical evidence and directions for future research, *Research in Organizational behavior*, Vol 20, *An annual series of analytical essays and critical reviews*, 141-183, Elsevier Science/JAI Press.
- De Rosa, D.M., Smith, C.L. & Hantula, D.A. (2007) The medium matters: Mining the long-promised merit of group interaction in creative idea generation tasks in a meta-analysis of the electronic group brainstorming literature. *Computers in Human Behavior*, 23, 497-509.
- Descantis, G. & Monge, P. (1999) Introduction to the special issue: communication processes for virtual organizations, *Organization Science*, 10, 693



- Dewett. T. (2007) Linking intrinsic motivation, risk taking, and employee creativity in an R&D environment, *R&D Management*, 37, 197-208.
- DeZutter, S. & Sawyer, K. (2010) Jaettu luovuus, Teoksessa Collin, K., Paloniemi, S., Rasku-Puttonen, H. & Tynjälä, P. (toim.) *Luovuus, oppiminen ja asiantuntijuus*, Helsinki: WSOY, 225-241.
- Diehl M. & Stroebe W. (1987) Productivity loss in brainstorming groups: Toward the solution of the riddle, *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 497-509
- Diehl M. & Stroebe W. (1991) Productivity loss in idea-generating groups: tracking down the blocking effect, *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 722-723.
- Dinh, J.E., Lord, R.G., Gardner W.L., Meuser, J.D., Liden, R.C. & Hu, J. (2014) Leadership theory and research in the new millennium: Current theoretical trends and changing perspectives, *The Leadership Quarterly*, 25, 36–62.
- Dijksterhuis, A. & Nordgren, L.F. (2006) A theory of unconscious thought. *Perspectives on Psychological Science*, 1, 95-109.
- Dollard, J. & Miller, N.E. (1950) *Personality and psychotherapy: An analysis in terms of learning, thinking, and culture*, New York: McGraw-Hill.
- Dollard, J., Miller, N.E., Doob, L.W., Mowrer, O.H. & Sears, R.R. (1939) *Frustration and aggression*, New Haven: Yale University Press.
- Downton, J.V. (1973) *Rebel leadership: Commitment and charisma in a revolutionary process*, New York: Free Press
- Drach-Zahavy, A. & Somech, A. (2001) Understanding team innovation: The role of team processes and structures, *Group Dynamics: Theory, Research and Practice*, 5, 111-123.
- Drucker, P. (1973) *Management: Tasks, Responsibilities, Practices*. New York: Harper & Row
- Dvir, T., Eden, D., Avolio, B. J., & Shamir, B. (2002). Impact of transformational leadership on follower development and performance: A field experiment. *Academy of Management*, 45, 735–744.
- Dweck, C.S. (1999) *Self-theories: Their role in motivation, personality and development*, Ann Arbor: Psychology Press
- Dzindolet, M. T., Paulus, P. B., & Glazer, C. (2012). Brainstorming in virtual teams. In Carlos Nunes Silva (Ed.). *Online research methods in urban and planning studies*:
- Edmondson, A. C. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44, 350 – 383.
- Edmondson, A. C. (2004) Psychological safety, trust and learning in organizations: A group level lens. In Kramer, R. & Cook, K., (Eds.) *Trust and Distrust in Organizations, Dilemmas and Approaches*, 239-272, New York: Russel Sage Foundation
- Edmondson, A.C. & Roloff, K.S. (2009) Overcoming barriers to collaboration: Psychological safety and learning in diverse teams, In Salas, E., Goodwin, G.F. & Burke, C.S. (Eds.) *Team Effectiveness in Complex Organizations, Cross-Disciplinary Perspectives and Approaches*, New York: Routledge, 183-208.
- Eisenbeiss, S.A., van Knippenberg, D. & Boerner, S. (2008). Transformational leadership and team innovation: Integrating team climate principles. *Journal of Applied Psychology*, 93(6), 1438-1446.
- Eisenberger, R. & Armeli, S. (1997). Can salient reward increase creative performance without reducing intrinsic creative interest? *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 652 – 663.
- Eisenberger, R., Armeli, S. & Pretz, J. (1998) Can promise of reward increase creativity, *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 704-714.
- Eisenberger, R. & Aselage, J. (2008) Incremental effects of reward on experienced performance pressure: positive outcomes for intrinsic interest and creativity, *Journal of Organizational Behavior*, DOI: 10.1002/job.543
- Eisenberger, R., & Cameron, J. (1996). Detrimental effects of reward: Reality of myth? *American Psychologist*, 51, 1153–1166.
- Eisenberger, R. & Rhoades, L. (2001) Incremental effects of reward on creativity, *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 728-741.

- Eisenberger, R. & Shanock, L. (2003) Rewards, intrinsic motivation and creativity: A case study of conceptual and methodological isolation, *Creativity Research Journal*, 15, 121-130.
- Ekman, P. (1994) Are there basic emotions? In Ekman, P. & Davidson, R. (Eds.) *The Nature of Emotions: Functional Questions*, Oxford: Oxford University Press, 15-19.
- Elenkov, D.S. & Manev, I.M. (2009) Senior expatriate leadership's effects on innovation and the role of cultural intelligence, *Journal of World Business*, 44, 357-369.
- Elkins, T & Keller, R.T. (2003) Leadership in research and development organizations: A literature review and conceptual framework. *The Leadership Quarterly* 14 (2003) 587–606.
- Ellemers, N., De Gilder, D., & Haslam, S.A. (2004). Motivating individuals and groups at work: A social identity perspective on leadership and group performance. *Academy of Management Review*, 29, 459-478.
- Elliot, A.J. & Church, M.A. (1997) A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation, *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 218-232.
- Elliot, A.J., Eder, A.B. & Harmon-Jones, E. (2013) Approach-Avoidance motivation and emotion: Convergence and divergence, *Emotion Review*, 5, 308-311.
- Elliot, A.J. & Harakiewicz, J.M. (1996) Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis, *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 968-980.
- Ellis, A. & Abrams, M. (2009) *Personality Theories. Critical Perspectives*, Thousand Oaks: SAGE.
- Erez, A. & Isen, A.M. (2002) The influence of positive affect on components of expectancy motivation, *Journal of Applied Psychology*, 87, 1055-1067.
- Ericsson, K.A. & Charness, W. (1994) Expert performance: its structure and Acquisition, *American Psychologist*, 49, 725-747.
- Erikson, E. (1963). *Childhood and Society*. 2nd Ed. New York: W.W. Norton and C.
- Evans, M.G. (1970) The effects of supervisory behavior on the path-goal relationship, *Organizational Behavior and Human Performances*, 5, 277-298.
- Eysenck, H. (1995) *Genius: The natural history of creativity*, Cambridge University Press.
- Farrell, M.P. (2001) *Collaborative circles: Friendship dynamics & creative work*, Chicago: University of Chicago Press
- Farris, G.F. (1982) The technical supervisor, Beyond the Peter principle, In Tushman, M.L. & Moore, W.L. (Eds.) *Research in the management of innovation*, 337-348, Boston: Pitman Publishing.
- Faure, C. (2004) Beyond brainstorming: effects of different group procedures on selection and implementations of ideas. *Journal of Creative Behavior*, 38, 13-34.
- Faye, J. (2002) *Rethinking Science. A Philosophical Introduction to the Unity of Science*. Aldershot: Ashgate.
- Fehr, E., Goette, L. & Zehnder, C. (2009) A behavioral account of the labor market: the role of fairness concerns, *Annual Review of Economics*, 1, 355-384.
- Feist, G.J. (1999) The influence of personality on artistic and scientific creativity, in Sternberg, R.J. (ed.) *Handbook of Creativity*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Fichte, J.G. (1794) *Wissenschaftslehre*, Jena
- Fiedler, F.E. (1964) Contingency model of leadership effectiveness, In Berkowitz, L. (ed.) *Advances in experimental social psychology*, 1, 149-190, New York: Academic Press
- Fiedler, F.E. (1967) *A theory of leadership effectiveness*, New York: McGraw-Hill.
- Fiedler, F.E. (1978) Contingency and leadership process, In Berkowitz, L. (ed.) *Advances in experimental social psychology*, 11, 59-112, New York: Academic Press
- Fiedler, F.E. (1993) The leadership situation and the black box in contingency theories, In Chemers, M.M. & Ayman, R. (Eds.) *Leadership, theory and research: Perspectives and directions*, 1-28, New York: Academic Press.
- Fisek, M.H. & Ofshe, R. (1970) The process of status evolution, *Sociometry*, 33, 327-346.
- Fiske, A.P. (1992) The four elementary forms of sociality: a framework for a unified theory of social relations. *Psychological Review*, 99, 689-723.
- Fleishman, E.A. (1953). The description of supervisory behavior. *Personnel Psychology*, 37, 1-6.

- Fodor, J.A. (1983) *The Modularity of Mind: An Essay on Faculty Psychology*, Cambridge: MIT Press
- Fodor, E.M. & Carver, R.A. (2000) Achievement and power motives, performance feedback and creativity, *Journal of Research in Personality*, 34, 380-396.
- Follett, M.P. (1927) Leader and expert, In *Dynamic Administration: The Collected Papers of Mary Parker Follett*, New York: Harper & Bros.
- Ford, B., & Kleiner, B. H. (1987). Managing engineers effectively. *Business*, 37, 49 – 52.
- Ford, C.M. (1996), A theory of individual creative action in multiple social domains, *Academy of Management Review*, 21, 1112-1142.
- Ford, M.E. (1986) A living systems conceptualization of social intelligence: Outcomes, processes and developmental change, In Sternberg, R.J. (Ed.) *Advances in the psychology of human intelligence*, Hillsdale: Erlbaum
- Forsyth, D.R. (1999) *Group dynamics*, 3. ed, Belmont: Thomson
- Forsyth, D.R. (2006) *Group dynamics*, New York: Basic Books.
- Frank, R.H. (1985) *Choosing the Right Pond: Human Behavior and the Quest for Status*, New York: Oxford University Press
- Fredrickson, B.L. (1998) What good are positive emotions? *Review of General Psychology*, 2, 300-319.
- Fredrickson, B.L. (2001) The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions, *American Psychologist*, 56, 218-226.
- Fredrickson, B.L. (2009) *Positivity*, New York: Crown.
- Freud, S. (1931) *Libidinal types*, In Standard Edition, Vol XXI, London: Hogarth Press, 215-220
- Friedrich, T.L., Mumford, M.D., Vessey, B., Beeler, C.K. & Eubanks, D.L. (2010) Leading for innovation: Reevaluating leader influences on innovation with regards to innovation type and complexity, *International Studies of Management and Organization*, 40, 6-29
- Frijda, N.H. (1986) *The Emotions*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Frijda, N.H. & Parrott, W.G. (2011) Basic emotions or ur-emotions, *Emotion Review*, 3, 406-415.
- Fromm, E. (1947) *Man for himself, an inquiry into the psychology of ethics*. New York: Rinehart.
- Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26, 331–362.
- Gallucci, N.T., Middleton, G. and Kline, A. (2000), Perfectionism and Creative Strivings. *The Journal of Creative Behavior*, 34, 135–141
- Geary, D.C. (2005) *The Origin of Mind. Evolution of brain, cognition, and general intelligence*, Washington: American Psychological Association.
- George, J. M., & Zhou, J. (2001). When openness to experience and conscientiousness are related to creative behavior: An interactional approach. *Journal of Applied Psychology*, 86, 513 – 524.
- Getzels, J.W. & Csíkszentmihályi, M. (1975) From problem solving to problem finding, In Taylor, I.A. and Getzels, J.W. (eds) *Perspectives in Creativity*, Chicago: Aldine, 90-116.
- Getzels, J.W. & Csíkszentmihályi, M. (1976) *The creative vision: A longitudinal study on problem finding in art*. New York: Wiley.
- Gibson, F.W., Fiedler, F.E. & Barrett, K.M. (1993) Stress, babble and the utilization of the leader's intellectual ability, *Leadership Quarterly*, 4, 189-208.
- Gibson, C.B. & Gibbs, J.L. (2006) Unpacking the concept of virtuality: The effects of geographic dispersion, electronic dependence, dynamic structure and national diversity on team innovation. *Administrative Science Quarterly*, 51, 451-495.
- Giessner, S.R., van Knippenberg, D. & Sleebos, E. (2009) License to fail? How leader group prototypicality moderates the effects of leader performance on perceptions of leadership effectiveness, *The Leadership Quarterly*, 20, 434-451.
- Gillhooly, K.J. & Fioratou, E (2013) Motivation, goals, thinking and problem solving, In Kreitler, S. (ed.) *Cognition & Motivation. Forging and Interdisciplinary Perspective*, Cambridge University Press, Cambridge, 273-288.
- Gilovich (1991) *How we know it isn't so: The fallibility of human judgment in everyday life*, New York: Free Press.

- Gilovich, T., Griffin, D. & Kahneman, D. (2002) *Heuristics and biases: the psychology of intuitive judgment*, New York: Cambridge
- Golann, S.E. (1962) The creativity motive, *Journal of Personality*, 30, 588-600.
- Goleman, D. (1995) *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*, New York: Bantam Books
- Goncalo, J., Chatman, J. & Duguid, M. (2008) Political correctness and creativity in mixed and same sex groups, Working paper, Cornell University
- Goncalo, J. A., & Duguid, M. M. (2012). Follow the crowd in a new direction: When conformity pressure facilitates group creativity (and when it does not). *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 118(1), 14-23.
- Graen, G.B. & Uhl-Bien, M. (1995) Relationship-based approach to leadership: Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership over 25 years: Applying a multi-level, multi-domain perspective, *Leadership Quarterly*, 6, 219-247.
- Grant, A.M. (2007) Relational job design and the motivation to make a prosocial difference, *Academy of Management Review*, 32, 393-417.
- Grant, A.M. (2008) Does intrinsic motivation fuel the prosocial fire? Motivational synergy in predicting persistence, performance and productivity, *Journal of Applied Psychology*, 93, 48-58.
- Grant, A.M. & Berry, J.W. (2011) The necessity of others is the mother of invention: intrinsic and prosocial motivations, perspective taking and creativity. *Academy of Management Journal*, 54, 73-96.
- Graves, L.M. & Luciano, M.M. (2013) Self-determination at work: Understanding the role of leader-member exchange, *Motivation and Emotion*, 37, 518-536.
- Grawitch, M.J. & Munz, D.C. (2005) (Eds.) *Individual and group affect in problem-solving workgroups*, Boston: Harvard Business School Press.
- Gray, J. A. (1990). Brain systems that mediate both emotion and cognition. *Cognition & Emotion*, 4(3), 269-288.
- Greenberg, J. (1987). A taxonomy of organizational justice theories. *Academy of Management Review*, 12, 9-22.
- Griffith, T.L., Mannix, E.A. & Neale, M.A. (2003) Conflict and virtual teams, In Gibson, C.B & Cohen, S.G., *Virtual teams that work: creating conditions for virtual team effectiveness*, 335-352, Bingley: Emerald.
- Grolnik, W.S. & Apostoleris, N.H. (2002) What makes parents controlling? In Deci, E.L. & Ryan, R.M. (ed.) *Handbook of Self-Determination Research*, Rochester: The University of Rochester Press.
- Grolnick, W.S. & Ryan, R.M. (1987) Autonomy in children's learning: an experimental and individual difference investigation, *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 890-898.
- Guetzkow, H.S. & Bowman, P. (1946) *Men and hunger: A psychological manual for relief workers*, Elgin: Brethen
- Guilford, J. P. (1950) Creativity, *American Psychologist*, 5, 444-454.
- Guilford, J.P. (1967) *The nature of human intelligence*, New York: McGraw-Hill.
- Gumusluoglu, L., & Ilsev, A. (2009). Transformational leadership and organizational innovation: The roles of internal and external support for innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 26(3), 264-277
- Hacking, I. (2009) *Mitä sosiaalinen konstruktioismi on?* Tampere: Vastapaino. (1999)
- Haidt, J. (2001) The emotional dog and its rational tail: A social intuitionist approach to moral judgment, *Psychological Review*, 108, 814-834.
- Hains, S.C., Hogg, M.A. & Duck, J.M. (1997) Self-categorization and leadership: Effects of group prototypicality and leader stereotypicality, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23, 1087-1494.
- Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. (1999) *Tutkiva oppiminen. Älykkään toiminnan rajat ja niiden ylittäminen*, Helsinki: WSOY
- Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. (2004) *Tutkiva oppiminen: järki, tunteet ja kulttuuri oppimisen sytyttäjänä*, Helsinki: WSOY

- Hakkarainen, K., Bollström-Huttunen, M. Pyysalo, R. & Lonka, K. (2005) *Tutkiva oppiminen käytännössä: Matkaopas opettajille*, Helsinki: WSOY.
- Hakonen, M. & Lipponen, J. (2008) Procedural justice and identification with virtual teams: The moderating role of face-to-face meetings and geographical dispersion, *Social Justice Research*, 21, 164-178.
- Hall, E.T. & Nougaim, K.E. (1968) An examination of Maslow's need hierarchy in an organizational setting. *Organizational Behavior and Human Performance*, 3, 12-35
- Hamilton, W.D. (1975) Innate social aptitudes of man: an approach from evolutionary genetics, In Fax, R. (ed.) *Biosocial Anthropology*, New York: Wiley
- Hamilton, M.J., Milne, B.T., Walker, R.S., Burger, O. & Brown, J.H. (2007), The complex structure of hunter-gatherer social networks, *Proceedings of the Royal Society*, London, 274B: 2195–2202.
- Harackiewicz, J.M., Manderlink, G., & Sansone, C. (1984). Rewarding pinball wizardry: The effects of evaluation on intrinsic interest. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 287–300.
- Hargadon, A. (2008) Creativity that works, In Zhou, J. & Shalley, C.E. (eds.) *Handbook of organizational creativity*, 323-346, New York: Erlbaum.
- Harisalo, R. (2010) *Organisaatioteoria*, Tampere University Press,
- Harisalo, R. (2011) *Luovuuden teknologia. Ideointimenetelmät organisaatioiden luovuuden vahvistajina*. Tampere University Press.
- Harlow, H.F., Harlow, M.K. & Meyer, D.R. (1950) Learning motivation by a manipulation drive, *Journal of Experimental Psychology*, 40, 231.
- Harlow, H.F. (1958) The nature of love. *American Psychologist*, 13, 673-685
- Harmon-Jones, E., Harmon-Jones, C. & Price, T.F. (2013) What is approach motivation? *Emotion Review*, 5, 291-295.
- Harrel, A.M. & Stahl, M.J. (1981) A behavioral decision theory approach for measuring McClelland's trichotomy of needs, *Journal of Applied Psychology*, 66, 242-247.
- Harrison, D., & Klein, K. (2007) What's the difference? Diversity constructs as separations, variety, or disparity in organizations, *Academy of Management Review*, 32, 1199-1228.
- Haslam, S.A., Brown, P., McCarty, C. & Reynolds, K.J. (1998) The impact of differential rewards on the motivation of leaders and followers, The Australian National University.
- Haslam, S.A., Powell, C. & Turner, J.C. (2000) Social identity, self-categorization, and work motivation: Rethinking the contribution of the group to positive and sustainable organisational outcomes. *Applied Psychology*, 49(3), 319-339.
- Haslam, S.A., Reicher, S.D. & Platow, M.J. (2011) *New Psychology of Leadership*, London: Psychology Press.
- Hauschildt, J. & Kirchmann, E. (2001) Teamwork for innovation – the 'Troika' of promoters, *R&D Management*, 31, 41-49.
- Hayes, N. (1997) *Successful team management*, London: International Thomson Business Press
- Hebda, J., Vojak, B.A., Griffin, A., & Price, R.L. (2007) Motivating technical visionaries in large American corporations. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 54, 3, 433–444 .
- Hebda, J., Vojak, B.A., Griffin, A. & Price, R.L. (2012) Motivating and demotivating technical visionaries in large corporations: a comparison of perspectives, *R&D Management* 42, 101-119.
- Heckhausen, J. & Schultz, R. (1995) A life-span theory of control, *Psychological Review*, 102, 284-304.
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New York: John Wiley & Sons.
- Heinze, T., Shapira, P., Rogers, J.D. & Senker, J.M. (2009) Organizational and institutional influences on creativity in scientific research, *Research Policy*, 38, 610-623
- Helkama, L. (2009) *Moraalipsykologia. Hyvän ja pahan tällä puolen*. Helsinki: Edita
- Hemlin, S. & Olson, L. (2011) Creativity Stimulating Leadership: A Critical Incident Study of Leaders' Influence on Creativity in Research Groups. *Creativity and Innovation Management*, 20, 49-58

- Hennessey & Amabile, T.M. (1988) The conditions of creativity, in Sternberg, E.J. (ed.) *The nature of creativity*, 11-38, Cambridge University Press.
- Hernandez, M., Eberly, M.B., Avolio, B.,J. & Johnson, M.D. (2011) The loci and mechanisms of leadership: Exploring a more comprehensive view of leadership theory, *The Leadership Quarterly*, 22, 1165-1185.
- Hersey P. & Blanchard, K.H. (1990) *Tilannejohtaminen*, Yritysvalmennus-kirjat, Alkup 1977
- Hertel, G., Geister, S., & Konradt, U. (2005) Managing virtual teams: A review of current empirical research, *Human Resource Management Review*, 15, 69-95.
- Herzberg, F. (1966) *Work and the Nature of Man*, Cleveland: World Publishing Co.
- Higgins, E.T. (1997) Beyond pleasure and pain, *American Psychologist*, 52, 1280-1300.
- Hirst, G., Van Dick, R. & van Knippenberg, D. (2009) A social identity perspective on leadership and employee creativity, *Journal of Organizational Behavior*, 30, 963-982
- Hirst, G., van Knippenberg, D. & Zhou, J. (2009) A cross-level perspective on employee creativity: Goal orientation, team learning behavior and individual creativity, *Academy of Management Journal*, 52, 280-293.
- Hoegl, M. & Gemuenden, H. (2001) Teamwork quality and the success of innovative projects: A theoretical concept and empirical evidence, *Organization Science*, 12, 435-449.
- Hoegl, M. Muethel, M. & Gemuenden, H. (2001) Leadership and teamwork in dispersed projects, in Morris, Pinto & Söderlund, (toim.) *The Oxford Handbook of Project Management*, 483-499, Oxford University Press.
- Hoever, I.J., van Knippenberg, D., van Ginkel, W.P. & Barkema H.G. (2012). Fostering team creativity: Perspective taking as key to unlocking diversity's potential. *Journal of Applied Psychology*, 97, 982-996.
- Hoff, E.V., Carlsson, I.M. & Smith, J.W. (2012) Personality, In Mumford, M.D. (ed.) *Handbook of Organizational Creativity*, London: Academic Press, 241-270.
- Hogan, R. (1983) A socioanalytic theory of personality. In M. M. Page (Ed.), *1982 Nebraska symposium on motivation* (pp. 55–89). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Hogan, R. (1996) A socioanalytic perspective on the five-factor model. In J. S. Wiggins (Ed.), *The five-factor model of personality* (pp. 163–179). New York: Guilford Press.
- Hogan, R. (2005). In defense of personality measurement: New wine for old whiners. *Human Performance*, 18, 331–341.
- Hogan, R., Curphy, G.J. & Hogan, J. (1994) What we know about leadership: Effectiveness and personality. *American Psychologist*, 49, 493–504.
- Hogan, R. & Blicke, G. (2013) Socioanalytic theory, In Christiansen, N.D & Tett. R.T., (eds.), *Handbook of Personality at Work*,. Routledge, 53-70.
- Hogg, M.A. (2000). Subjective uncertainty reduction through self-categorization: A motivational theory of social identity processes. *European Review of Social Psychology*, 11, 223–255.
- Hogg, M.A. (2001) A social identity theory of leadership, *Personality and Social Psychology Review*, 5, 184-200.
- Hogg, M.A. (2007). Uncertainty–identity theory. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, Vol. 39. (pp. 69–126) San Diego, CA: Academic Press.
- Hogg, M.A. (2010). Influence and leadership. In S.T. Fiske, D.T. Gilbert, & G. Lindzey (Eds.), (5th ed.). *Handbook of social psychology*, Vol. 2. (pp. 1166–1207) New York: Wiley.
- Hogg, M.A. (2012) Social identity and the psychology of groups, In Leary, M.R. & Tangney, J.P. (Eds.) *Handbook of Self and Identity*, (2nd ed.) New York: Guilford Press, 502-519.
- Hogg, M.A. & van Knippenberg, D (2003) Social identity and leadership processes in groups, *Advances in Experimental Social Psychology*, 35, 1-52.
- Hollander, E. P. (1964) *Leaders, Groups and Influence*, New York: Oxford University Press
- Hollingshead, A.B. (1996) Information suppression and status persistence in group decision-making, The effects of communication media, *Human Computer Research*, 23, 193-219.
- Homan, A.C., van Knippenberg, D., Van Kleef, G.A. & De Dreu, C.K.W. (2007) Bridging faultiness by valuing diversity: Diversity beliefs, information elaboration, and performance in diverse work groups, *Journal Of Applied Psychology*, 92, 1189-1199.

- Homans G.C. (1964) Contemporary theory in sociology, In Faris, R.E.L. (Ed.) *Handbook of Modern Sociology*, Chicago: Rand McNally, 951-977.
- Hortop, E.G., Wroch, C. & Gagné, M. (2013) The why and how of goal pursuits: Effects of global autonomous motivation and perceived control on emotional well-being. *Motivation and Emotion*, 37, 675-687.
- Horvath, L. & Tobin, T.J. (2001) Twenty-first century teamwork: Defining competencies for virtual teams. In *Advances in interdisciplinary studies of work teams, Vol 8, Virtual Teams*. 239-258. Oxford: Elsevier.
- House, R.J. (1971) A path-goal theory of leadership effectiveness, *Administrative Science Quarterly*, 16, 321-339
- House, R.J. (1976) A 1976 theory of charismatic leadership, In Hunt, J.G. & Larsson, L.L. (eds.) *Leadership: The cutting edge*, 189-207, Carbondale: Southern Illinois University Press.
- House, R.J. & Dessler, G. (1974) The path-goal theory of leadership: Some post hoc and a priori tests, In Hunt, J. & Larson, L. (eds.) *Contingency approach in leadership*, 29-55, Carbondale: Southern Illinois University Press.
- House, R.J. & Mitchell, R.R. (1974) Path-goal theory of leadership, *Journal of Contemporary Business*, 3, 81-97.
- Howell, J. M., & Boies, K. (2004). Champions of technological innovation: The influences of contextual knowledge, role orientation, idea generation, and idea promotion on champion emergence. *The Leadership Quarterly*, 15, 130–149.
- Hull, C.L. (1943) *Principles of behavior*, New York: Appleton-Century-Crofts.
- Hunt, J.G. & Conger, J.A. (1999) From where we sit: An assessment of transformational and characteristic leadership research, *Leadership Quarterly*, 10, 43-54.
- Hülsheger, U.R., Anderson, N. & Salgado, J.F. (2009) Team-level predictors of innovation at work: A comprehensive meta-analysis spanning three decades of research, *Journal of Applied Psychology*, 94, 1128-1145.
- Ilardi, B.C., Leone, D., Kasser, T. & Ryan, R.M. (1993) Employee and supervisor ratings of motivation: main effects and discrepancies associated with job satisfaction and adjustment in a factory setting, *Journal of Applied Social Psychology*, 23, 1789-1805.
- Inglehart, R. & Welzel, C. (2005) *Modernization, cultural change and democracy: The human development sequence*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Isaksen S.G. & Gaulin, J.P. (2005) A reexamination of brainstorming research: implications for research and practice, *Gifted Child Quarterly*, 49, 315-329
- Isen, A.M. & Baron, R. (1991) Positive affect as a factor in organizational behavior, In Cummings, L.L. & Staw, B.W. (Eds.) *Research in Organizational Behavior*, (Vol 13, d. 1-53) Greenwich: JAI Press.
- Ivancevich, J.M., Konopaske, R. & Matteson, M.T. (2005) *Organizational behavior and management*, New York: McGraw-Hill Professional
- Iyengar, S.S. & DeVoe, S.E. (2003) Rethinking the value of choice: Considering cultural mediators of intrinsic motivation, In Murphy-Berman, V. & Berman, J.J. (Eds.) *Nebraska Symposium on Motivation: Cross-cultural differences in perspective on self*, Vol 49, 129-174, Lincoln: University of Nebraska Press
- Izard, C.E. (1977) *Human Emotions*, New York: Plenum
- Jabri, M. (1991) The development of conceptually independent subscales in the measurement of modes of problem solving, *Educational and Psychological Measurement*, 52, 975-983.
- Jain, R.K., Triandis, H.C. & Weick, C.W. (2010) *Managing research, development and innovation*, 3. ed, Hoboken: Wiley
- Janis I.L. (1972) *Victims of Groupthink*, Boston: Houghton Mifflin
- Janis, I.L. (1982) *Groupthink*, 2. p. Boston: Houghton Mifflin
- Jansen, J., Vera, D. & Crossan, M. (2009) Strategic leadership and exploitation: The moderating role of environmental dynamism, *The Leadership Quarterly*, 20, 5-18.
- Jauch, L.R. (1976) Tailoring incentives to fit researchers. *Research Management*, November 23–27.

- Jaussi, K.S. & Dionne, S.D. (2003) Leading for creativity: The role of unconventional leader behavior, *Leadership Quarterly*, 14, 475-498.
- Javidan, M., Dorfman, P.W., De Luque, M.S., & House, R.J. (2006) In the eye of the beholder: cross cultural lessons in leadership from project GLOBE, *Academy of Management Perspectives*, 20, 67-90.
- Jehn, K.A. (1995) A multimethod examination of the benefits and detriments of intragroup conflict, *Administrative Science Quarterly*, 40, 256-286
- Jensen, R. & Thursby, M. (2001) Proofs and prototypes for sale: licensing of university innovations, *American Economic Review*, 91, 240-259.
- Jindel-Snape, D. & Snape, J.B. (2006) Motivation of scientists in a government research institute. Scientists' perceptions and the role of management, *Management Decision*, 44, 1325-1343-
- Johnsen, A. (2005) What does 25 years of experience tell us about the state of performance measurement in public management and policy? *Public Money and Management*, 25, 9-17.
- Johnson, B.C., Manyika, J.M. & Yee, L.A. (2005) The next revolution in interaction, *McKinsey Quarterly*, 4, 25-26.
- Judge, T.A., Bono, J.E., Ilies, R. & Gerhardt, M.W. (2002) Personality and leadership: A qualitative and quantitative review, *Journal of Applied Psychology*, 87, 765-780.
- Judge, T.A. & Cable, D.M. (2004) The effect of physical height on workplace success and income. *Journal of Applied Psychology*, 89, 428-441.
- Judge, T.A. & Ilies, R. (2002) Relationship of personality to performance motivation: A meta-analytic review, *Journal of Applied Psychology*, 87, 797-807.
- Judge, T.A., Piccolo, R.F. & Kosalka, T. (2009) The bright and dark sides of leader traits: A review and theoretical extension of the leader trait paradigm, *The Leadership Quarterly*, 20, 855-875.
- Kagan, J. (2009) *The three cultures: Natural Sciences, Social Sciences and the Humanities in the 21st Century*, Cambridge University Press.
- Kahai, S.S., Sosik, J.J. & Avolio, B.J. (2003) Effects of leadership style, anonymity and rewards on creative-relevant processes and outcomes in an electronic meeting system context, *Leadership Quarterly*, 14, 499-524.
- Kaiser, R.B., Hogan, R. & Craig, S.B. (2008) Leadership and the fate of organizations. *American Psychologist*, 63, 96-110.
- Kankanhalli, A., Tan, B.C.Y. & Kwok-Lee, W.E.I. (2006) Conflict and performance in global virtual teams, *Journal of Management Information Systems*, 22/2, 227.
- Kant, I. (1783) *Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik*
- Kant, I. (1931) *Siveysopilliset pääteokset. (Tapojen metafysiikan perustus, Grundlegung zur Metaphysik der Sitten, 1785; Käytännöllisen järjen kritiikki, Kritik der praktischen Vernunft, 1788.) Suomentanut sekä johdannolla ja selityksillä varustanut J. E. Salomaa. Laatukirjat.*
- Kanter, R.M. (1988) When a thousand flowers blossom: structural, collective and social conditions for innovation in organization. Teoksessa Staw, B.M. & Cummings, L.Y. (ed.) *Research in Organizational Behavior*, 10, Greenwich: JAI Press, 169-221.
- Kanter, R.M. (1989) *When Giants Learn to Dance*, New York: Simon and Schuster.
- Karau, S.J. & Williams, K.D. (1993) Social loafing: a meta-analytic review and theoretical integration, *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 937-942
- Kark, R., Shamir, B., & Chen, G. (2003). The two faces of transformational leadership: Empowerment and dependency. *Journal of Applied Psychology*, 88(2), 246-255.
- Kasser, T., Rosenblum, K.L., Sameroff, A.J., Deci, E.L., Niemiec, C.P. Ryan, R.M., Osp A., Bond, R., Dittmar, H., Dungan, N. & Hawks, S. (2014) Changes in materialism, changes in psychological well-being: Evidence from three longitudinal studies and an intervention experiment, *Motivation and Emotion*, 38, 1-22.
- Katz, R.L. (1955) Skills of an effective administrator, *Harvard Business Review*, 33, 33-42.
- Katz, D., Maccoby, N., & Morse, N. (1950) *Productivity, Supervision, and Morale in an Office Situation*. Ann Arbor, MI: Institute for Social Research.
- Katzenbach, J. & Smith, D. (1993) The discipline of teams, *Harvard Business Review*, 7, 111-120.



- Kavanagh, M.J. (1982) Evaluating performance, In Rowland, K. & Ferris, G. (eds.) *Personnel Management*, 187-226, Boston: Allyn & Bacon
- Kearney, E., Gebert, D. & Voelpel, S.C. (2009) When and how diversity benefits teams: The importance of team members' need for cognition. *Academy of Management Journal*, 44, 547-555.
- Keller, R. (1986) Predictors of the performance of project groups in R&D organizations, *Academy of Management Journal*, 29, 715-726.
- Keller, R.T. (1992) Transformational leadership and the performance of research and development project groups, *Journal of Management*, 18, 489-501.
- Keller, R.T. (2001) Cross-functional project groups in research and new product development: diversion, communication, job stress and outcomes, *Academy of Management Journal*, 44, 547-559
- Kellog, K.C., Orlikowski, W.C. & Yates, J. (2006) Life in the trading zone: structuring coordination across boundaries in postbureaucratic organizations, *Organization Science*, 17, 22-44.
- Kelman, H.C. (1958) Compliance, Identification, and Internalization: Three Processes of Attitude Change. *Journal of Conflict Resolution*, 2, 51-60.
- Keltner, D., Haidt, J. & Shiota, M.N. (2006) Social functionalism and the evolution of emotions, In Schaller, M., Simpson, J.A. & Kenrick, D.T. (Eds.) *Evolution and Social Psychology*, New York: Psychology Press, 115-142.
- Kerr, S. (1975). On the folly of rewarding A, while hoping for B. *Academy of Management Journal*, 18, 769 – 783.
- Kets de Vries, M.F.R. & Engellau, E. (2010) A clinical approach to the dynamics of leadership and executive transformation, In Nihria, N. & Khurana, R. (Eds.) *Handbook of leadership theory and practice. A Harvard Business School centennial colloquium*, Boston: Harvard Business Press, 183-222..
- Kirkman, B.L., Rosen, B., Tesluk, P.E. & Gibson, C.B. (2004) The impact of team empowerment on virtual team performance: the moderating role of face-to-face interaction, *Academy of Management Journal*, 47, 175.
- Kirkpatrick, S.A. & Locke, E.A. (1991) *Leadership: Do traits matter*, *The Executive*, 5, 48-60.
- Kirton, M.J. (1987) Adaptors and innovators: Cognitive style and personality, in Isaksen, S.G. (ed.) *Frontiers of creativity research*, Buffalo: Bearly.
- Kitayama, S., Markus, H.R. & Kurokawa, M. (2000) Culture, emotion and well-being: Good feelings in Japan and the United States, *Cognition and Emotion*, 14, 93-124.
- Kivimäki, M., Ferrie, J. E., Brunner, E., Head, J., Shipley, M. J., Vahtera, J., & Marmot, M. G. (2005). Justice at Work and Reduced Risk of Coronary Heart Disease Among Employees: The Whitehall II Study. *Archives Of Internal Medicine*, 165(19), 2245-2251.
- Klotz, A.C., Wheeler, A.R., Halbesleben, J.R.B., Brock, M.E. & Buckley, M.R. (2012) Can reward system influence the creative individual, In Mumford, M.D. (ed.) *Handbook of Organizational Creativity*, London: Academic Press, 607-631
- Koestler, A. (1964) *The act of creation*, London: Hutchinson
- Koestner, R., & Losier, G. F. (1996). Distinguishing reactive versus reflective autonomy. *Journal of Personality*, 64, 465–494.
- Koestner, R. & Losier, G.F. (2002) Distinguishing three ways of being internally motivated: a closer look at introjection, identification and intrinsic motivation, In Deci & Ryan (eds.) *Handbook of self-determination research*, 101-121, Rochester: University of Rochester Press.
- Kohlberg, L. (1984) *The theory of moral development*, New York: Harper & Row.
- Kohn, N.W., Paulus, P.B & Choi, Y. (2011) Building on the ideas of others: An examination of the idea combination process, *Journal of Experimental Social Psychology*, 47, 554-561.
- Koski, J.T. (2002) Ympäri, *Tiedepolitiikka* 2/02.
- Kratzer, J., Leenders, R.T.A.J. & Van Engelen, J.M.L. (2004) Stimulating the potential: Creative performance and communication in innovation teams, *Creativity and Innovation Management*, 13, 63-70.
- Kruglanski, A.W., Friedman, I., & Zeevi, G. (1971) The effects of extrinsic incentive on some qualitative aspects of task performance, *Journal of Personality*, 39, 606-617.

- Kuipers, B.S. & Stoker, J.I. (2009) Development and management of self-managing work teams: A theoretical and empirical examination. *International Journal of Human Resource Management*, 20, 399-419.
- Kurtzberg, T.R. (2005). Feeling creative, being creative: An empirical study of diversity and creativity in teams. *Creativity Research Journal*, 17(1), 51-65.
- Lang, P.J. & Bradley, M.M. (2013) Appetitive and defensive motivation: Goal-directed or goal-determines, *Emotion Review*, 5, 230-234.
- Larey, T.S., & Paulus, P.B. (1999). Group preference and convergent tendencies in small groups: A content analysis of group brainstorming performance. *Creativity Research Journal*, 12, 175-184.
- Latané, B., Williams, K. & Harkins, S. (1979) Many hands make light work: The causes and consequences of social loafing, *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 822-832.
- Latham, G. (2008) *Work Motivation: History, Theory, Research, and Practice*, Thousand Oaks: SAGE
- Latham, G.P. & Budworth, M. (2007) The study of employee motivation in the 20th Century.; with; In L. Koppes (Ed.) *The Science and Practice of Industrial-Organizational Psychology: The first hundred years*. Lawrence Erlbaum: Mahwah, NJ; s. 353-381
- Latham, G.P., Erez, M. & Locke, E.A. (1988) Resolving scientific disputes by the joint design of crucial experiments by antagonists: Application to the Erez-Latham dispute regarding participation in goal setting, *Journal of Applied Psychology*, 73, 753-722.
- Latham, G. & Pinder, C. (2005) Work motivation theory and research in the dawn of the twenty-first century, *Annual Review of Psychology*, 56, 485-516.
- Latham, G.P., Sulsky, L.M., & MacDonald, H. (2007). Performance management: Answers and questions. In P. Boxall, P. Wright, & J. Purcell (Eds.), *The Oxford Handbook of Human Resource Management*.
- Lau, D.C. & Murningham, J.K. (1998) Demographic diversities and faultlines: The compositional dynamics of organizational groups, *Academy of Management Review*, 23, 325-340.
- Lawler, III, E.E. & Suttle, J.L. (1972) A causal correlation test of the need hierarchy concept, *Organizational Behavior and Human Performance*, 7, 265-287.
- Lazarus, R.S. (1991) *Emotion and adaptation*, Oxford University Press.
- Lazear, E.P. (1989) Pay equality and industrial politics, *Journal of Political Economy*, 97, 561-580.
- Leary, M.R., Haupt, A.L., Strausser, K.S. & Chokel, J.T. (1998) Calibrating the sociometer: The relationship between interpersonal appraisals and state self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1290-1299.
- Leenders, R.T.A., Kratzer, J. & Van Engelen, J.M.L. (2007) Media ensembles and new product team creativity: A tree based exploration, In MacGregor & Torres-Coronas, *Higher creativity for virtual teams: developing platforms for co-creation*. 75-97, Harrisburg: Information Science Reference.
- Leenders, R.T.A., Van Engelen, J.M.L. & Kratzer, J. (2003) Virtuality, communication and new product team creativity: A social network perspective, *Journal of Engineering and Technology Management*, 20, 69-92.
- Lepper, M R. & Greene, D. (1975). Turning play into work: Effects of adult surveillance and extrinsic rewards on children's intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 479-486.
- Lepper, M.R., Greene, D., & Nisbett, R.E. (1973) Undermining children's intrinsic interest with extrinsic reward. A test of the over-justification hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28, 129-137.
- Levenson, R.W. (2009) What is the underlying structure of emotions: An argument for discrete emotions, In Nolen-Hoeksema, Fredrickson, Loftus & Wagenaar, *Atkinson & Hilgard's Introduction to Psychology*, 15th ed, Hampshire: Cengage Learning, 427.
- Levi, D. (2011) *Group dynamics for teams*, Los Angeles: SAGE
- Levine, S.S. & Kurzban, R. (2006) Explaining clustering in social networks: towards an evolutionary theory of cascading benefits, *Managerial and Decision Economics*, 27, 173-187.

- Lewin, K. (1935) *A Dynamic Theory Of Personality*, McGraw-Hill
- Lewin, K. (1951) *Field Theory in Social Science*. New York: Harper and Row.
- Lewin, K., Lippitt, R. & White, R.K. (1939). Patterns of aggressive behavior in experimentally created social climates. *Journal of Social Psychology* 10, 271-301.
- Ligon, G.S., Graham, K.A., Edwards, A., Osburn, H.K. & Hunter, S. (2012) Performance management: Appraising performance, providing feedback, and developing for creativity, In Mumford, M.D. (ed.) *Handbook of Organizational Creativity*, London: Academic Press, 633-666
- Likert, R (1961) *New Patterns of Management*, New York: McGraw-Hill
- Lippitt, R. & White, R. (1953) Leader behavior and member behavior in three social climates, In Cartwright, D. & Zander, A. (Eds.) *Group dynamics: Research and theory*, Evanston: Row Peterson, 585-628.
- Loch, C.H., Galunic, D.C. & Schneider, S. (2006) Balancing cooperation and competition in human groups: The role of emotional algorithms and evolution, *Managerial and Decision Economics*, 27, 217-233.
- Locke, E.A. (2005) Why Emotional Intelligence is an Invalid Concept. *Journal of Organizational Behavior*, 26, 425-431.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Locke, J. (1693) *Some Thoughts Concerning Education*,
- Lonergan, D.C., Scott, G.M. & Mumford, M.D. (2004) Evaluative aspects of creative thought: effects of idea appraisal and revision standards, *Creativity Research Journal*, 16, 231-246.
- Lord, R. G., Foti, R. J., & Phillips, J. S. (1982). A theory of leadership categorization. In J. G. Hunt, U. Sekaran, & C. Schriesheim (Eds.), *Leadership: Beyond establishment views*. Carbondale, IL: Southern Illinois University Press.
- Lord, R.G. & Maher, K.J. (1990) Perceptions of leadership and their implications in organizations, In Carroll, J.S. (ed.) *Applied Social Psychology and Organizational Settings*, Hillsdale, Lawrence Erlbaum, 129-154.
- Lord, R.G. & Maher, K.J. (1991) *Leadership and Information Processing: Linking Perceptions and Performance*, London: Unwin Hyman
- Lorsch, J. (2010) A contingency theory of leadership, Teoksessa Nihria, N. & Khurana, R. *Handbook of leadership theory and practice. A Harvard Business School centennial colloquium*, Boston: Harvard Business Press, 411-431
- Lovaglia, M.J., Huey, W.S., Soboroff, S., Kelly, C.P. & Lucas, J.W. (2012) Social psychology, in Bainbridge, W.S. (Ed.) *Leadership in Science and Technology. A Reference Handbook*, Los Angeles: Sage, 69-75.
- Lovejoy, O. (1981) The origin of man, *Science*, 211, 341-350.
- Lovalace, K., Shapiro, D.L. & Weingart, L.R. (2001) Maximizing cross-functional new product teams' innovativeness and constraint adherence: a conflict communications perspective, *Academy of Management Journal*, 44, 779-793
- Lubart, T.I. & Sternberg, R.J. (1995) In Smith, Ward & Finke (ed) *Thinking and problem solving*, 289-332, San Diego, Academic
- Luria, A.R. (1982) *Language and Cognition*, Wiley & Sons
- Luthans, F., & Avolio, B. J. (2003). Authentic leadership: A positive developmental approach. In K. S. Cameron, J. E. Dutton, & R. E. Quinn (Eds.), *Positive organizational scholarship* (pp. 241-261). San Francisco: Barrett-Koehler.
- MacKinnon, D.W. (1962) The nature and nurture of creative talent, *American Psychologist*, 17, 484-495.
- Madjar, N. (2005) The contributions of different groups of individuals to employee's creativity, *Advances in Developing Human Resources*, 7, 182-206.
- Madjar, N. (2008) Emotional and informational support from different sources and employee creativity, *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 81, 83-100.
- Madjar, N., Oldham, G.R. & Pratt, M.G. (2002) There's no place like home? The contributions of work an non-work creativity support to employees' creative performance, *Academy of Management Journal*, 45, 757-676.

- Maehr, M. & Meyer, H. (1997) Understanding motivation and schooling: Where we've been, where we are and where we need to go, *Educational Psychology Review*, 9, 371-409.
- Maidani, E.A. (1991) Comparative study of Herzberg's two factor theory of job satisfaction among public and private sectors, *Public Personnel Management*, 20, 441-448.
- Malos, S.B. (1998) Current legal issues in performance appraisal, In Smither, J.W. (ed.) *Performance appraisal, State-of-the-art methods for performance management*, 49-94, San Francisco, Jossey-Bass
- Mannix, E.A. & Neale, M.A. (2005) What difference makes a difference: The promise and reality of diverse groups in organizations, *Psychological Science in Public Interests*, 6, 31-55.
- Manske, M.R. & Davis, G.A. (1968), Effects of simple instructional biases upon performance in the unusual uses test, *Journal of General Psychology*, Vol. 79 pp.25 – 33.
- Manz, C.C. & Sims, H.P. (1987) Leading workers to lead themselves: The external leadership of self-managing work teams, *Administrative Science Quarterly*, 32, 106-129.
- March, J.G. (1991) Exploration and exploitation in organizational learning, *Organization Science*, 2, 71-87.
- Markus, H.R. & Kitayama, S. (1991) Culture and the self: Implications for cognition, emotion and motivation, *Psychological Review*, 98, 224-253.
- Markus, H.R., Kitayama, S. & Heiman, R.J. (1996) Culture and basic psychological principles, in Higgins, E.T. & Kruglanski, A.W. (Eds.) *Social Psychology: Handbook of basic principles*, New York: Guilford Press, 847-913.
- Marques, J.M. & Páez, D. (1994) The “black sheep effect”: Social categorization, rejection of ingroup deviates and perception of group variability, *European Review of Social Psychology*, 5, 37-68.
- Marshall-Mies, J.C., Fleischman, E.A., Martin, J.A., Zaccaro, S.J., Baughman, W.A. & McGee, M.I. (2000) Development and evaluation of cognitive and metacognitive measures for predicting leadership potential, *Leadership quarterly*, 11, 135-153.
- Maslach, C., Schaufeli, W.B. & Leiter, M.P. (2001) Job burnout, *Annual Review of Psychology*, 52, 397-422.
- Maslow, A. (1943) A theory of human motivation, *Psychological Review*, 50, 370-396.
- Maslow, A. (1954) *Motivation and personality*, New York: Addison Wesley Longmann
- Maslow, A. H. (1959). Psychological data and value theory. In A. H. Maslow (Ed.), *New knowledge in human values* (pp. 119-136). New York, NY: Harper & Row.
- Maslow, A. (1964). *Religion, values and peak experiences*. New York: Viking.
- Maslow, A. (1967) The creative attitude, In Mooney, R.L. & Rasik, T.A: (eds.) *Explorations in creativity*, New York: Harper & Row, 43-57
- Mayer, R.C., Davis, J.H. & Schoorman, F.D. (1995) An integrative model of organizational trust, *Academy of Management Review*, 20, 709-734.
- Mayo, E. (1933) *The Human Problems of an Industrialized Civilization*, Routledge
- Maznevski, M.L. & Chudoba, K.M. (2000) Bridging space over time: global virtual team dynamics and effectiveness, *Organization Science*, 11, 473
- McAdams. D.P. (2009) *The Person. An Introduction to the Science of Personality Psychology*, 5th ed., Hoboken: Wiley
- McClelland, D.C. (1951) *Personality*, New York: Dryden Press
- McClelland, D.C. (1961) *The achieving society*, Princeton, Van Nostrand
- McClelland, D.C. (1982) *Motivation and Society*, San Francisco: Jossey-Bass
- McClelland, D.C., Atkinson, J.W., Clark, R.A. & Lowell, E.L. (1953). *The Achievement Motive*. NY: Appleton-Century-Crofts
- McClelland, D.C. & Boyatzis, R.E. (1982). The leadership motive pattern and long-term success in management. *Journal of Applied Psychology*. 67, 737-743
- McClelland, D.C. & Burnham, D.H. (1976). Power is the great motivator. *Harvard Business Review*. 54, 100-111.
- McDonald, K.B. (1988) *Sociobiological perspectives on human development*, New York: Springer-Verlag.

- McGrath, J. Berdahl, J. & Arrow, H. (1995) Traits, expectations, culture and clout: The dynamics of diversity in work groups, In Jackson, S. & Ruderman, M. (Eds.) *Diversity in work teams: Research paradigms for a changing workplace*, 17-45, Washington: American Psychological Association
- McGraw, K.O. & McCullers, J.C. (1979) Evidence of a detrimental effect of extrinsic incentives on breaking a mental set, *Journal of Experimental Social Psychology*, 15, 285-294.
- McGregor, D. M. (1960) *The Human Side of Enterprise*. New York: McGraw-Hill.
- Mead, G.H. (1934) *Mind, self and society*, Chicago: University of Chicago Press
- Meadow, A., Parnes, S. J. & Reese, H. (1959) Influence of brainstorming instruction and problem sequence on a creative problem solving test, *Journal of Applied Psychology*, 43, 413-416.
- Merchant, K.A. (1985) *Control in business organizations*, Boston: Pitman.
- Merton, R.K. (1967) *On theoretical sociology*, New York: Free Press
- Meyerson, D., Weick, K.E., & Kramer, R. M. (1996). *Swift trust and temporary groups*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Michener, H.A. & Lawler, E.J. (1975) Endorsement of formal leaders: An integrative model, *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 216-223.
- Milgram, S. (1974) *Obedience to Authority*, London: Tavistock
- Mill, J. S. (1843) *A System of Logic*, University Press of the Pacific, Honolulu, 2002
- Mill, J. S. (1876) *Book VI, On the Logic of Moral Sciences*, London: Longmans, Green Readers and Dyers
- Mill, J.S. (2000) *Utilitarismi*. Suomentaneet Kari Saastamoinen, Seppo Sajama ja Marko Järvenpää. Gaudeamus, Alkuperäinen *Utilitarianism*, 1863
- Milliken, F.J., Bartel, C.A. & Kurtzberg, T.R. (2003) Diversity and creativity in work groups: a dynamic perspective on the affective and cognitive processes that link diversity and performance, In Paulus, P.B. & Nijstad, B.A., *Group Creativity Innovation Through Collaboration*, New York: Oxford University Press.
- Milliken, F.J. & Martins, L.L. (1996) Searching for common threads: Understanding the multiple effects of diversity in organizational groups, *Academy of Management Review*, 21, 402-433.
- Mintzberg, H. (1999) *Managing Quietly*, Leader to Leader
- Moneta, G.B. (1993) A model of scientists' creative potential: The matching of cognitive structure and domain structure, *Philosophical Psychology*, 6, 32-37.
- Monge, P. R., Cozzens, M. D., & Contractor, N. S. (1992). Communication and motivational predictors of the dynamics of organizational innovation. *Organization Science*, 3, 250 – 274.
- Montessori, M. (1909) *Il Metodo della Pedagogia Scientifica applicato all'educazione infantile nelle Case dei Bambini*, Città di Castello: Casa Editrice S. Lapi
- Morgeson, F.P. (2005) The external leadership of self managing teams: Intervening in the contexts of novel and disruptive events, *Journal of Applied Psychology*, 90, 497-508.
- Mouratidis, A., Vansteenkiste, M., Lens, W. & Sideris, K. (2008) The motivating role of positive feedback in sport and physical education: Evidence for a motivational model, *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 30, 240-268.
- Mullen, B., Johnson, C., & Salas, E. (1991). Productivity loss in brainstorming groups: a meta-analytic integration. *Basic and Applied Social Psychology*. 12, 3-23.
- Müller, J.S., Goncalo, J.A. & Kamdar, D. (2011) Recognizing creative leadership: Can creative idea expression negatively relate to perceptions of leadership potential, *Journal of Experimental Social Psychology*, 47, 494-498.
- Müller, J.S., Melwani, S. & Concalo, J.A. (2012) The bias against creativity: Why people desire but reject creative ideas, *Psychological Science*, 23, 13-17.
- Mumford, M.D., Bedell, K.E. & Hunter, S.T. (2008) Planning for innovation: A multi-level perspective on creativity, in Mumford, M.D., Bedell, K.E. & Hunter, S.T. (ed.) *Research in Multilevel Issues, Vol 7*, Oxford: Elsevier, 107-154.
- Mumford, M.D., Eubanks, D.L. & Murphy, S.T. (2007) Creating the conditions for success: best practices in leading for innovation, in Conger, J.A. & Riggio, R.E. (eds.) *The Practice of Leadership*, San Francisco: Jossey-Bass, 107-197.

- Mumford, M.D., Feldman, J.M., Hein, M.B. & Nagao, D.J. (2001) tradeoffs between ideas and structure: Individual versus group performance in creative problem solving, *Journal of Creative Behavior*, 35, 1-23.
- Mumford, M.D. & Gustafson, S.B. (1988) Creativity syndrome: integration, application and innovation, *Psychological Bulletin*, 103, 27-43.
- Mumford, M.D., Scott, G.M., Gaddis, B. & Strange, J.M. (2002) Leading creative people, Orchestrating expertise and relationships, *The Leadership Quarterly*, 13, 705-750.
- Mumford, M.D., Zaccaro, S.J., Harding, F.D., Jacobs, T.O. & Fleishman, E.A. (2000) Leadership skills for a changing world: Solving complex social problems, *Leadership Quarterly*, 11, 11-35.
- Murayama, K., Matsumoto, M., Izuma, K. & Matsumoto, K. (2010) Neural basis of the undermining effect of monetary reward on intrinsic motivation, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States*, 107, 20911-20916
- Murray, H. A. (1938) *Explorations in personality*. New York: Oxford University Press.
- Naaranoja, M. (2006) Ylimmän johdon tuki on projektin tärkein onnistumistekijä. Teoksessa *Sanomalehtiylöpisto 2006. Tuotantotalouden erityiskysymyksiä. Kiina-ilmio. Levón instituutti, Vaasan yliopisto*. No 29. s 24-28.
- Nakui, T. & Paulus, P.B. (2006) *Effect of diversity and attitude toward diverse groups on perception and performance*, Unpublished manuscript, University of Texas at Arlington.
- Nebylitsyn, V. D. & Gray, J. A. (1972). *Biological bases of individual behavior*. New York: Academic Press, Inc.
- Nederveen Pieterse, A., Van Knippenberg, D., Schippers, M. & Stam, D (2010) Transformational and transactional leadership and innovative behavior: The moderating role of psychological empowerment, *Journal of Organizational Behavior*, 31, 609-623.
- Nemiro, J.E. (2002) The creative process in virtual teams, *Creativity Research Journal*, 14, 69-83.
- Nesse, R.,M. (1990) Evolutionary explanations of emotions, *Human Nature*, 1, 261-289.
- Nicholson, N. & West, M (1988) *Managerial job change: Men and woman in transition*, New York, Cambridge University Press.
- Nickerson, R.S. (1999) Enhancing Creativity, In Sternberg, R.S. (ed.) *Handbook of creativity*, New York: Cambridge University Press, 392-430.
- Niemiec, C.P., Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2009) The path taken: Consequences of attaining intrinsic and extrinsic aspirations, *Journal of Research in Personality*, 43, 291-306.
- Niiniluoto, I. (1980) *Johdatus tieteenfilosofiaan: käsitteen ja teorianmuodostus*, Keuruu: Otava
- Nonaka, I. (1994) A dynamic theory of organizational knowledge creation, *Organization Science*, 5, 14-37.
- Nonaka, I. & Takeuchi, K. (1995) *The knowledge creating company*, Oxford University Press
- Northouse, P. (2010) *Leadership: theory and practice*, 5. p., London: Sage
- Nyström, H. (1979) *Creativity and innovation*, New York: Wiley.
- Oatley, K. & Johnson-Laird, P.N. (1987) Towards a cognitive theory of emotions, *Cognition and Emotion*, 1, 29-50.
- Offner, A.K., Kramer, T.J. & Winter, J.P. (1996) The effects of facilitation, recording and pauses on group brainstorming, *Small Group Research*, 27, 283-298.
- Ojanen, M. (2007) *Positiivinen psykologia*, Helsinki: Edita
- Oldham & Baer (2012) Creativity and the work context, In Mumford, M.D. (ed.) *Handbook of Organizational Creativity*, London: Academic Press, 387-420
- O'Leary, M., & Cummings, J. N. (2007). The spatial, temporal, and configurational characteristics of geographic dispersion in work teams. *MIS Quarterly*, 31(3), 433-452.
- Olkkonen, M.-E. & Lipponen, J. (2006) Relationships between organizational justice, identification with organization and work unit, and group-related outcomes. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 100, 202-215.
- O'Reilly & Chatman, J. (1996) Culture as social control: Corporations, cults and commitment. *Research in Organizational Behavior*, 18, 157-200.
- Osborn, A. F. (1953) *Applied Imagination: Principles and Procedures of Creative Problem Solving*. New York: Charles Scribner's Sons, 1953.

- Osborn, A. F. (1962). Developments in creative education. In S. J. Parnes & H. F. Harding (Eds.), *A source book for creative thinking* (pp. 19-29). New York: Scribners.
- Osborn, A.F. (1963) *Applied imagination: Principles and procedures of creative problem solving* (Third Revised Edition). New York, NY: Charles Scribner's Sons.
- Oxley, N.N., Dzindolet, M.T. & Paulus, P.B. (1996) The effects of facilitators on the performance of brainstorming groups, *Journal of Social Behavior and Personality*, 11, 633-646.
- Oyserman, D., Sakamoto, I. & Lauffer, a. (1998) Cultural accommodation: Hybridity and the framing of social obligation, *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1606-1618.
- Paletz, S.B.F. (2012) Project management of innovative teams, In Mumford, M.D. (ed.) *Handbook of Organizational Creativity*, London: Academic Press, 421-455.
- Paloheimo, H. & Wiberg, M. (2007) *Politiikan perusteet*, Porvoo: WSOY.
- Panksepp, J. (2013) Cross-species neuroaffective parsing of primal emotional desires and aversions in mammals, *Emotion Review*, 5, 235-240.
- Parker, M. & Welch, E.W. (2013) Professional networks, science ability, and gender determinants of three types of leadership in academic science and engineering, *The Leadership Quarterly*, 24, 332-348.
- Parkinson, B. (2012) Piecing together emotion: Sites and time-scales for social construction. *Emotion Review*, 4, 291-298.
- Parks, C. & Sanna, L. (1999) *Group performance and interaction*. Boulder: Westview
- Paulus, P. B. (1988). Emotion, evaluation, and environment. In D. Canter, J. Jesuino, L. Soczka, & G. M. Stephenson (Eds.), *Environmental Social Psychology* (pp. 128-134). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Paulus, P. (2008) Fostering creativity in groups and teams, In Zhou, J. & Shalley, C.E. (eds.) *Handbook of organizational creativity*, 165-188, New York: Erlbaum.
- Paulus, P. (2013) Interview: Paul Paulus on Group Creativity, *Creativity and Innovation Management*, 22, 96-99.
- Paulus, P.B. & Dzindolet, M.T. (1993) Social influence processes in group brainstorming, *Journal of Personality and Social Psychology*, 64,575-586
- Paulus, P.B., Dzindolet, M. & Kohn, N.W. (2012) Collaborative creativity-group creativity and team innovation, In Mumford, M.D. (ed.) *Handbook of Organizational Creativity*, London: Academic Press, 327-357.
- Paulus, P.B., Nakui, T., Putman, V.I. & Brown, V.R. (2006b) Effects of task instructions and brief breaks on brainstorming, *Group Dynamics: Theory, Research and Practice*, 10, 206-219.
- Pavlov, I.P. (1928) *Lectures on conditioned reflexes*. New York: International Publishers.
- Pearlin, L.J. & Schooler, C. (1978) The structure of coping, *Journal of Health and Social Behavior*, 19, 2-21.
- Peltonen, J. (2011) Semanttinen näkemys ja kasvatustieteellinen teoriantutkimus, Teoksessa Holma, K. & Mälkki, K. (Toim.) *Tutkimusmatkalla. Metodologia, teoria ja filosofia kasvatustutkimuksessa*, Helsinki: Gaudeamus,44-68.
- Pelz, D.C. (1956) Some social factors related to performance in a research organization, *Administrative Science Quarterly*, 1, 310-325.
- Perkins, D.N. (1988) The possibility of invention, In Sternberg, R.J. (ed.) *The nature of creativity*, 362-385, Cambridge: Cambridge University Press.
- Perry-Smith, J.E. (2006) Social yet creative: The role of social relationships in facilitating individual creativity, *Academy of Management Review*, 28, 89-106.
- Perry-Smith, J.E. & Shalley, C.E. (2006) *Team creativity: The role of informal interactions*, Paper presentation at the 2006 Academy of Management Annual Meeting, Atlanta, Georgia
- Phillips, J.S. & Lord, R.G. (1981) Causal attributions, and perceptions of leadership. *Organizational Behavior and Human Performance*, 28, 143-163.
- Pink, D.H. (2009) *Drive – The Surprising Truth about what motivates us*. New York: Rivergate Books.
- Pinto, J.K. & Prescott, J.E. (1987) Changes in critical success factor importance over the life of a project, *Academy of Management Proceedings*, New Orleans, 328-332.

- Plutchik, R. (1980) A general psychoevolutionary theory of emotion, In Plutchik, R. & Kellerman, H. (Eds.) *Emotion: Theory, Research and Experience, Vol 1. Theories of Emotion*, San Diego: Academic Press, 3-33.
- Podsakoff, P.M., MacKenzie, S.B., Ahearne, H. & Bommer, W. H. (1995) Searching for a needle in a haystack: Trying to identify the illusive moderators of leadership behaviors, *Journal of Management*, 21, 423-470.
- Poikela, E., toim. (2002) *Ongelmaperustainen pedagogiikka, teoriaa ja käytäntöä*, Tampereen yliopisto
- Poincaré, H. (1913) *Dernières Pensées*, Flammarion
- Popper, L. (1934) *Logik der Forschung*, Mohr Siebeck
- Popper, K. (1959) *The logic of scientific discovery*, Lontoo: Hutchinson
- Porter, L.W. & Lawler E.E. (1968) *Managerial attitudes and performance*, Homewood: Irwin-Dorsey.
- Powers, W.T. (1973) *Behaviour: The Control of Perception*, Chicago: Aldine
- Priest, H., Stagl, K., Klein, C. & Salas, E. (2006) Virtual teams: Creating context for distributed teamwork, In Bowers, C., Salas, E. & Jentsch, F. (eds.) *Creating high-tech teams*, 185-211, Washington: American Psychological Association
- Putman, V.L. & Paulus, P.B. (2009) Brainstorming, brainstorming rules and decision making, *Journal of Creative Behavior*, 43, 23-39.
- Pyszczynski, T., Greenberg, J. & Arnds, J. (2012) Freedom versus fear revisited: An integrative analysis of the dynamics of the defence and growth of self, In Leary, M.R. & Tangney, J.P. (Eds.) *Handbook of Self and Identity*, (2nd ed.) New York: Guilford Press, 378-404.
- Qin, Y. & Simon, H.A. (1990) Laboratory replication of the scientific process, *Cognitive Science*, 14, 281-312
- Quinn, J.B. (1989) Technological innovation, entrepreneurship and strategy, in Tushman, M.L., O'Reilly, C. & Adler, D.A. (ed) *The management of organizations*, New York: Harper and Row, 549-581.
- Rast, D.E., Gaffney, A.M., Hogg, M.A. & Crisp, R.J. (2012). Leadership under uncertainty: When leaders who are non-prototypical group members can gain support. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48 (3) 646-653.
- Rauschenberger, J., Schmitt, N. & Hunter, J.E. (1980) A test of the need hierarchy concept by a Markov model of change in need strength, *Administrative Science Quarterly*, 1980
- Redmond, M.R. Mumford, M.D. & Teach, R.J. (1993) Putting creativity to work: Leader Influences of subordinate creativity, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 55, 120-151.
- Rego, A., Sousa, F., Cunha, M.P., Correia, A. & Saur, I. (2007) Leader Self-Reported Emotional Intelligence and Perceived Employee Creativity: An Exploratory Study. *Creativity and Innovation Management Journal*, 16, 250-264.
- Rehn, A. (2010) *Vaaralliset ideat*, Helsinki: Talentum.
- Reiter-Palmon, R., Wigert, B. & de Vreede, T. (2012) Team creativity and innovation: the effect of group composition, social processes and cognition, In Mumford, M.D. (ed.) *Handbook of Organizational Creativity*, London: Academic Press, 295-326.
- Reuvers, M., Van Engel, M., Vinkenburg, C. & Wilson-Evered, H. (2008) Transformational leadership and innovative work behavior: Exploring the relevance of gender differences, *Creativity and Innovation Management*, 17, 227-244.
- Richerson, P. J. & Boyd, R. (2005). *Not By Genes Alone: How Culture Transformed Human Evolution*. Chicago: University of Chicago Press.
- Rietschel, E.F., Nijstad, B.A. & Stroebe, W. (2006) The effects of knowledge activation on the quantity and quality of ideas. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43, 933-946.
- Robledo, I.C., Peterson, D.R. & Mumford, M.D. (2010) Leadership of scientists and engineers: a three-vector model, *Journal of Organizational Behavior*, 33, 140-147.
- Robers, J.A., Hann, I.H. & Slaughter, S.A. (2006) Understanding the motivations, participation, and performance of open source software developers: A longitudinal study of the Apache projects, *Management Science*, 52, 984-999.



- Rogers, C.R. (1951) *Client-centered therapy*, Boston: Houghton & Mifflin.
- Rogers, C.R. (1954) Toward a theory of creativity, *ETC: A Review of General Semantics*, 11, 249-260.
- Rogers, C.R. (1959) A theory of therapy, personality and interpersonal relationships as developed in the client-centered framework, In Koch, S. (Ed.) *Psychology, A Study of Science*, (Vol 3, s 184-256) New York: McGraw-Hill.
- Rogers, C.R. (1961) *On becoming a person: A therapist's view of therapy*. London: Constable.
- Rogers, C.R. (1980) *A Way of Being*, Boston: Houghton and Mifflin.
- Rostan, S.M. (1998) A study of young artist: The emergence of artistic and creative identity, *Journal of Creative Behavior*, 32, 278-301.
- Rousseau, J.J. (1762) *Emile, ou De l'éducation*, Paris
- Rousseau, J.J. (1782) *Les Confessions*, Paris: Cazin
- Runco, M.A. & Smith, W.R. (1992) Interpersonal and intrapersonal evaluations of creative ideas, *Personality and Individual Differences*, 13, 295-302.
- Ryan, R.M. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 450-461.
- Ryan, R.M. & Connell, J.P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*., 57, 749-761.
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000) Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well being, *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2002) On assimilating identities to the self: a self-determination theory perspective on internalization an integrity within cultures, In Leary & Tangney (eds.) *Handbook of self and identity*, 255-273, New York: Guilford.
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2006) Self-regulation and the problem of human autonomy: Does psychology need choice, self-determination and will, *Journal of Personality*, 74, 1557-1585.
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2012) Multiple identities within a single self: A self-determination theory perspective on internalization within contexts and cultures, In Leary, M.R. & Tangney, J.P. (Eds.) *Handbook of Self and Identity*, (2nd ed,) New York: Guilford Press, 225-246.
- Ryan, R.M., Deci, E.L., Grolnick, W.S. & La Guardia, J.G. (2006). The significance of autonomy and autonomy support in psychological development and psychopathology. In D. Cicchetti & D. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology. Theory and methods* (2nd ed) (Vol. 1, pp. 795-849). New York: Wiley.
- Salas, E., Goodwin, G.F. & Burke, C.S. (2009) *Team effectiveness in complex organizations: Cross-disciplinary perspectives and approaches*, New York. Routledge/Taylor & Francis Group.
- Salas, E, Rosen, M.A., Burke, C.S. & Goodwin, G.F. (2009) The wisdom of collectives in organizations: An update of the teamwork competencies. In Salas, E., Goodwin, G.F. & Burke, C.S. (Eds.) *Team effectiveness in complex organizations: Cross-disciplinary perspectives and approaches*, New York. Routledge/Taylor & Francis Group. 39-79.
- Salas, E., Sims, D. & Burke, C. (2005) Is there a 'Big Five' in teamwork? *Small Group Research*, 36, 555-599.
- Salovey, P. & Mayer, J.D. (1990) Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9, 185-211.
- Salovey, P. & Pizarro, D.A. (2002) The value of emotional intelligence. In Sternberg, R.J, Lautrey, J. & Lubard, T.I. (Eds.) *Models of Intelligence: International Perspectives*, Washington: American Psychological Society,
- Sandström, M. (2010) *Psykyke ja aivotoiminta. Neurofysiologinen näkökulma*, Helsinki, WSOY
- Sapienza, A. M (2005) From the inside: scientists' own experience of good (and bad) management, *R&D Management*, 35, 473-482.
- Sarros, J.C. (2008) Building a climate for innovation through transformational leadership and organizational culture, *Journal of Organizational Studies*, 15, 145-158.
- Schein, E.H. (1985) *Organizational culture and leadership*, San Francisco: Jossey-Bass

- Schein, E. & Bennis, W. (1965) *Personal and organizational change through group methods*, New York: Wiley
- Schneider, B. (1990) The climate for service: An application of the climate construct, In Schneider, B. (ed.) *Organizational climate and culture*, 383-412, San Francisco, Jossey-Bass.
- Schüler, J., Brandstätter, V. & Sheldon, K.M. (2013) Do implicit motive and basic psychological needs interact to predict well-being and flow? Testing a universal hypothesis and a matching hypothesis. *Motivation and Emotion*, 37, 480-495.
- Schumpeter J. (1912) *Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung*,
- Schumpeter, J. (1939). *Business Cycles. A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. Volume I. McGraw-Hill Book Company, Inc.
- Scott, R. K. (1995). Creative employees A challenge to managers. *Journal of Creative Behavior*, 29, 64 – 71
- Seeck, M. (2008) *Johtamisopit Suomessa. Taylorismista innovaatioteorioihin*. Helsinki: Gaudeamus
- Seeck, M. (2012) *Johtamisopit Suomessa. Taylorismista innovaatioteorioihin*. 2. p., Helsinki: Gaudeamus.
- Seligman, H. (1975) *Helplessness: On Depression, Development and Death*, San Francisco, W.H. Freeman.
- Seligman, M. (2002) *Authentic happiness: Using the new positive psychology to realise your potential for lasting fulfilment*, New York: Free Press.
- Seo, M.G., Barrett, L.F. & Bartunek, J.M. (2004) The role of affective experience in work motivation, *Academy of Management Review*, 29, 423-439.
- Sessa, V.I. (1998) E=GR<sup>2</sup>P: a model for managing research and development teams, in Sessa, D.J. & Willett, J.L. (eds.) *Paradigm for the successful utilization of renewable resources*, Champaign: AOCS Press, 17-29.
- Sethi, R., Smith, D.C., & Park, C.W. (2001). Cross-functional product development teams, creativity, and the innovativeness of new consumer products. *Journal of Marketing Research*, 38(1), 73-85.
- Shalley, C. E. (1991). Effects of productivity goals, creativity goals, and personal discretion on individual creativity. *Journal of Applied Psychology*, 76, 179 – 185.
- Shalley, C. E. (1995). Effects of coaction, expected evaluation, and goal setting on creativity and productivity. *Academy of Management Journal*, 38, 483 – 503.
- Shalley, C.E. (2008) Creating roles, In Zhou, J. & Shalley, C.E. (eds.) *Handbook of organizational creativity*, 147-163, New York: Erlbaum.
- Shalley, C.E. & Gilson, L.L. (2004) What leaders need to know, A Review of social and contextual factors that can foster or hinder creativity, *Leadership Quarterly*, 15, 33-53.
- Shalley, C. E., Gilson, L. L., & Blum, T. C. (2000). Matching creativity requirements and the work environment: Effects on satisfaction and intentions to leave. *Academy of Management Journal*, 43, 215 – 223.
- Shalley, C.E. & Liu, Y. (2007) The effects of creativity goals, verbal and monetary rewards on creativity, Working paper.
- Shalley, C. E., & Perry-Smith, J. E. (2001). Effects of social-psychological factors on creative performance: The role of informational and controlling expected evaluation and modeling experience. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 84, 1 – 22.
- Shalley, C.E., Zhou, J. & Oldham, G.R. (2004) The effects of personal and contextual characteristics on creativity: Where should we go from here? *Journal of Management*, 30, 911-958.
- Shamir, B. (2007). From passive recipients to active co-producers: Followers' roles in the leadership process. In B. Shamir, R. Pillai, M. Bligh, & M. Uhl-Bien (Eds.), *Follower-centered perspectives on leadership: A tribute to the memory of James R. Meindl* (pp. ix–xxxix). Charlotte, NC: Information Age Publishers.
- Shamir, B. (2012). Leadership research or post-leadership research: Advancing leadership theory versus throwing out the baby with the bath water. In M. Uhl-Bien, & S. Ospina (Eds.), *Advancing relational leadership research: A dialogue among perspectives* (pp. 477–500). Charlotte, NC: Information Age Publishers.

- Shamir, B., House, R.J. & Arthur, M. B. (1993) The motivational effects of charismatic leadership. A self-concept based theory, *Organization Science*, 4, 577-594.
- Shin, S. J., & Zhou, J. (2003). Transformational leadership, conservation, and creativity: Evidence from Korea. *Academy of Management Journal*, 46, 703.
- Shin, S., & Zhou, J. (2007) When is educational specialization heterogeneity related to creativity in research and development teams? Transformational leadership as a moderator. *Journal of Applied Psychology*, 92, 1709-1721.
- Shirom, A., Westman, M. & Melamed, S. (1999) The effects of pay system on blue-collar employee's emotional distress: the meditating effects of objective and subjective work monotony, *Human Relations*, 52, 1077-1097.
- Siljander, P. (2011) Kasvatustieteen metodiset käännteet – kaikkiko käy? Teoksessa Holma, K. & Mälkki, K. (Toim.) *Tutkimusmatkalla. Metodologia, teoria ja filosofia kasvatustutkimuksessa*, Helsinki: Gaudeamus, 199-210.
- Silvia, P. (2008) Interest: The curious emotion, *Current Directions in Psychological Science*, 17, 57-60.
- Simons, T., & Roberson, Q. (2003). Why managers should care about fairness: the effects of aggregate justice perceptions on organizational outcomes. *Journal of Applied Psychology*, 88, 432-443.
- Sinclair, A.L. (2003) The effects of justice and cooperation on team effectiveness, *Small Group Research*, 34, 74.
- Sistonen, S. (2011) *Johdon palkitseminen*, Tallinna: Boardman
- Skilton, P.F. & Dooley, K.J. (2010) The effects on repeat collaboration on creative abrasion. *Academy of Management Review*, 35,1,118-134.
- Skinner, E.A. (1996) A guide top constructs of control, *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 549-570.
- Skinner, B.F. (1937) Two types of conditioned reflex: A reply to Konorski and Miller. *Journal of General Psychology*, 16, 272-279
- Smith, B.L. (1993) Interpersonal behaviors that damage the productivity of creative problem-solving groups. *Journal of Creative Behavior*, 27, 171-187.
- Snyder, M. (1974) Self-monitoring of expressive behavior, *Journal of Personality and Social Psychology*, 30, 526-537.
- Sober, E. & Wilson, D.S. (1998) *Unto others: The evolution and psychology of unselfish behavior*, Cambridge; Harvard University Press
- Soenens, B. & Vansteenkiste, M. (2010) A theoretical upgrade of the concept of parental psychological control: Proposing new insights on the basis of self-determination theory, *Developmental Review*, 30, 74-99.
- Sosik, J.J., Avolio, B.J. & Kahai, S.S. (1997) Effects of leadership style and anonymity on group potency and effectiveness in a group decision support system environment, *Journal of Applied Psychology*, 82, 89-103.
- Spearman, C. (1927) *The abilities of man*, London: Macmillan
- Speller, K. G., & Schumacher, G. M. (1975). Age and set in creative test performance. *Psychological Reports*, 36, 447 – 450.
- Staw, B.M. (1995) Why no one really wants creativity, In Ford, C.M. & Gioia, D.A. (eds.) *Creative action in organizations*, 161-166, Thousand Oaks: Sage.
- Steiner, H I. (1994) *An Essay on Rights*. Oxford: Blackwell
- Stenmark, C. K., Shipman, A. S., & Mumford, M. D. (2011). Managing the innovative process: The dynamic role of leaders. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 5, 67–80.
- Sternberg, R.J. (1999) A propulsion model of types of creative contributions, *Review of General Psychology*, 3, 83-100.
- Sternberg, R.J. & Lubart, T.I. (1991a) An investment theory of creativity and its development. *Human Development*, 34, 1-32.
- Sternberg, R.J. & Lubart, T.I. (1991b) The concept of creativity. Prospects and paradigms. in Sternberg, R.J. (ed.) *Handbook of Creativity*, Cambridge: Cambridge University Press s. 3-15

- Sternberg, R.J. & Lubart, T.I. (1999) The concept of creativity: Prospects and paradigms, in Sternberg, R.J., ed. *Handbook of creativity*, 3-15, New York: Cambridge University Press.
- Stodgill, R.M. (1948) Personal factors associated with leadership, A survey of the literature, *Journal of Psychology*, 25, 35-71.
- Stodgill, R.M. (1963) *Manual for the leader behavior description questionnaire form XII*, Columbus: Ohio State University, Bureau of Business Research
- Stodgill, R.M. (1974) *Handbook of leadership*, New York: The Free Press.
- Stodgill, R.M. & Coons, A., (1957) *Leader Behavior: Its description and Measurements*, Research Monograph 88, Columbus: Bureau of Business Research, Ohio State University.
- Stone, D.N., Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2009) *Beyond talk: creating autonomous motivation through self-determination theory*, *Journal of General Management*, 34, 75-91
- Storey, J. (2011) Changing theories in leadership and leadership development, In Storey, J. (Ed.) *Leadership in Organizations*, 2nd ed., London: Routledge, 14-38.
- Suomen virallinen tilasto (SVT): Tutkimus- ja kehittämistoiminta [verkkojulkaisu]. ISSN = 1798-6206. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu:7.11.2012]. Saantitapa: <http://tilastokeskus.fi/til/tkke/>
- Sutherland, J.W. (1975) *Systems: Analysis, administration and architecture*, New York: Van Nostrand.
- Sutton, R.I. & Hardagon, A. (1996) Brainstorming in context: Effectiveness in a product design firm. *Administrative Science Quarterly*, 41, 685-718.
- Symons, D. (1979) *The evolution of human sexuality*, New York: Oxford University Press
- Szymanski, K. & Harkins, S.G. (1992) Self-evaluation and creativity, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18, 259-265.
- Tajfel, H. (1972) La catégorisation sociale, en Moscovici, S. (Ed) *Introduction à la psychologie sociale* (Vol 1, 272-302) Paris: Larousse
- Tajfel, H. (1982). Instrumentality, identity, and social comparisons. In H. Tajfel (Ed.), *Social identity and intergroup relations* ( pp. 483 – 507). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Tannenbaum, R. & Schmidt, W.H. (1958) How to choose leadership pattern, *Harvard Business Review*, 36, 95-101.
- Tatikonda, M.V. & Rosenthal, S.R. (2000) Technology novelty, project complexity, and product development project execution success: A deeper look at task uncertainty in product innovation, *IEEE Transactions on Engineering Management*, 47, 74-87.
- Tasa, K., Taggar, S. & Sejts, G.H. (2007) The development of collective efficacy in teams: A multilevel and longitudinal perspective, *Journal of Applied Psychology*, 92, 17-27.
- Taylor, A. & Greve, H.R. (2006) Superman or the fantastic four: Knowledge combination and experience in innovative teams, *Academy of Management Journal*, 49, 723-740.
- Taylor, F. (1911) *Principles of Scientific Management*, New York, Harper
- Thayer, R.E. (1989) *The biopsychology of mood and arousal*. New York: Oxford University Press.
- Thorndike, E.L. (1913) *Educational Psychology*
- Tierney, P. (2003) *Exploring the nature of creativity leadership and its effects: A qualitative field examination* (working paper), Portland State University
- Tierney, P., & Farmer, S. M. (2002). Creative self-efficacy: Potential antecedents and relationship to creative performance. *Academy of Management Journal*, 45, 1137 – 1148.
- Tierney, P., & Farmer, S. M. (2004) The Pygmalion process and employee creativity: *Journal of Management*, 30, 41-432.
- Tierney, P., Farmer, S.M. & Graen, G.B. (1999) An examination of leadership and employee creativity: the relevance of traits and relationships, *Personnel Psychology*, 52, 591-620.
- Tjosvold, D. (1998) Co-operative and competitive goal approaches to conflict: Accomplishments and challenges, *Applied Psychology, An International Review*, 7, 285-342.
- Tjosvold, D., Tang, M.M.L. & West, M. (2004) Reflexivity for team innovation in China, *Group & Organization Management*, 29, 540-559.
- Tooby, J. & Cosmides, L. (1990) On the universality of human nature and the uniqueness of the individual: The role of genetics and adaptation, *Journal of Personality*, 58, 17-67.

- Tooby, J. & Cosmides, L. (1992) The psychological foundations of culture, In Barkow, Cosmides & Tooby (Eds.) *The Adapted Mind*, New York: Oxford University Press, 19-136.
- Tooby, J. & Cosmides, L. (1996). Friendship and the Banker's Paradox: Other pathways to the evolution of adaptations for altruism. In W. G. Runciman, J. Maynard Smith, & R. I. M. Dunbar (Eds.), *Evolution of Social Behaviour Patterns in Primates and Man. Proceedings of the British Academy*, 88, 119-143.
- Tooby, J., Cosmides, L., & Price, M.E. (2006). Cognitive adaptations for n-person exchange: The evolutionary roots of organizational behavior. *Managerial and Decision Economics*, 27, 103–129.
- Treffinger, D.T., Selby, E.C. & Isaksen, S.G. (2008) Understanding individual problem-solving style: a key to learning and applying creative problem solving, *Learning and Individual Differences*, 18, 390-401
- Triandis, H.C. (1977) *Interpersonal Behavior*, Monterey: Brooks/Cole
- Triandis, H.C. (1980) Values, attitudes and interpersonal behavior, *Nebraska Symposium on Motivation 1979*, Lincoln: University of Nebraska Press
- Triandis, H. C., Leung, K., Villareal, M. J., & Clack, F. I. (1985). Allocentric versus idiocentric tendencies: Convergent and discriminant validation. *Journal of Research in Personality*, 19(4), 395-415.
- Trivers, R.I. (1971) The evolution of reciprocal altruism, *Quarterly Review of Biology*, 46, 35-57.
- Troyer, L. & Younggreen, R. (2009) Conflict and creativity in groups, *Journal of Social Issues*, 65, 409-427.
- Turner, J.C. (2005) Explaining the nature of power: A three-process theory, *European Journal of Social Psychology*, 35, 1-22.
- Turner, J.C. & Haslam, S.A. (2001) Social identity, organizations, and leadership. In M.E. Turner (Ed.), *Groups at work: Advances in theory and research*: 25– 65. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Turner, J.C., Hogg, M.A., Oakes, P.J., Reicher, S.D. & Wetherell, M.S. (1987) *Rediscovering the social group: A self-categorization theory*, Oxford: Blackwell
- Töttö, P. (2004) *Syvälistä ja pinnallista. Teoria, empiria ja kausaalisuus sosiaalitutkimuksessa*, Tampere: Vastapaino.
- Uhl-Bien, M. Riggio, R.E., Lowe K.B. & Carsten, M.K. (2014) Followership theory: A review and research agenda . *The Leadership Quarterly*, 25, 83–104
- University of Michigan (1948) *Selected findings from a study of clerical workers in the Prudential Insurance Company of America*, Survey Research Center Study 6, Ann Arbor: University of Michigan
- Unsworth, K.L., Wall, T.D. & Carter, A. (2005) Creative requirement: A neglected construct in the study of employee creativity, *Group & Organizational Management*, 30, 541-560.
- Uusikylä, K. (2012) *Luovuus kuuluu kaikille*, Jyväskylä: ps-kustannus.
- Vallerand, R.J. (2008) On the Psychology of Passion: In Search of What Makes People's Lives Most Worth Living , *Canadian Psychology*, 49, 1–13 .
- Vallerand, R.J., Blais, M.R., Brière, N.M., & Pelletier, L.G. (1989) Construction et validation de l'Échelle de motivation en éducation, *Canadian Journal of Behavioral Science*, 21, 323-349.
- Vallerand, R.J., Gauvin, L.L. & Halliwell, W.R. (1986) Negative effects of competition on children's intrinsic motivation, *Journal of Social Psychology*, 126, 649-657.
- Vallerand, R.J., Mageau, G.A., Elliot, A., Dumais, A., Demers, M.-A. & Rousseau, F.L. (2008) Passion and performance attainment in sport, *Psychology of Sport & Exercise*, 9, 373-392.
- Van den Bos, K. & Lind, E.A. (2002) Uncertainty management by means of fairness judgments, In Zanna, M, (Ed) *Advances in Experimental Social Psychology*, 34, 1-60, San Diego: Academic Press.
- Van den Broeck, A., Vansteenkiste, M., De Witte, H., Soenens, B., & Lens, W. (2010). Capturing autonomy, competence, and relatedness at work: Construction and initial validation of the Work-related Basic Need Satisfaction scale. *Journal Of Occupational & Organizational Psychology*, 83(4), 981-1002.

- Van der Veegt, G. & Bunderson, J. (2005) Learning and performance in multidisciplinary teams: The importance of collective team identification. *Academy of Management Journal*, 48, 532-547.
- Van Eerde, W. & Thierry, H. (1996) Vroom's expectancy models and work-related criteria: A meta-analysis, *Journal of Applied Psychology*, 81, 575-586.
- Van Kleef, G. A., Steinel, W., Van Knippenberg, D., Hogg, M. A., & Svensson, A. (2007). Group member prototypicality and intergroup negotiation: How one's standing in the group affects negotiation behaviour. *British Journal of Social Psychology*, 46, 129-152.
- van Knippenberg, D. (2011) Embodying who we are: Leader group prototypicality and leadership effectiveness, *The Leadership Quarterly*, 22, 1078-1091.
- van Knippenberg, D. & Schippers, M.C. (2007) Work group diversity, *Annual Review of Psychology*, 58, 515-541.
- van Knippenberg, D., & Sitkin, S. B. (2013). A critical assessment of charismatic-transformational leadership research: Back to the drawing board? *The Academy of Management Annals*, 7, 1–60
- van Knippenberg, S. & van Schie, E.C.M. (2000) Foci and correlates of organizational identification, *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73, 137-147.
- van Lange, P.A.M. & Kuhlman D.M. (1994) Social value orientations and impressions of partner's honesty and intelligence: A test of the might versus morality effect., *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 126-141.
- Vansteenkiste, M., Lens, W & Deci, E.L. (2006) Intrinsic versus extrinsic goal contents in self-determination theory: Another look at the quality of academic motivation, *Educational Psychologist*, 41, 19-31.
- Van Velsor, E. & Leslie, J.B. (1995) Why executives derail: Perspective across time and cultures, *Academy of Management Executive*, 9, 62-72.
- van Vugt, M. & van Lange, P.A.M. (2006) The altruism puzzle: Psychological adaptations for prosocial behavior, In Schaller, M., Simpson, J.A. & Kenrick, D.T. (Eds.) *Evolution and Social Psychology*, New York: Psychology Press, 237-262.
- Verkasalo, M. (1996) Values – desired or desirable? University of Helsinki, Department of Psychology, Research Reports No 17.
- Vessey, W.B. Barrett, J.D. Mumford, M.D., Johnson, G. & Litwiller, B. (2014) Leadership of highly creative people in highly creative fields: A historiometric study of scientific leaders, *The Leadership Quarterly*, in press
- Vroom, V.H. (1964) *Work and motivation*, New York: John Wiley
- Vroom, V.H., Grant, L.D. & Cotton, T.S. (1969) The consequences of social interaction in group problem solving, *Organizational Behavior and Human Performance*, 4, 77-95
- Vroom. V.H. & Jago, H.G. (2007) The role of situation in leadership, *American Psychologist*, 62, 337-354.
- Vroom, V.H. & Yetton, P.W. (1973) *Leadership and decision-making*, Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- Wahba, M.A. & Bridwell, L.G. (1976) Maslow reconsidered: A review of research on the need hierarchy theory, *Organizational Behavior and Human Performance*, 15, 212-240.
- Waldman, D., & Atwater, L. (1992). The nature of effective leadership and championing processes at different level in an R&D hierarchy. *Journal of High Technology Management Research*, 5, 233–245.
- Waldman. D. & Bass, B.M. (1991) Transformational leadership at different phases of the innovation process, *Journal of High Technology Management Research*, 2, 169-180.
- Walton, M.E., Delvin, J.T., & Rushworth, M.F.S. (2004). Interactions between decision making and performance monitoring within prefrontal cortex. *Nature Neuroscience*, 7, 1259–1265.
- Watson, J.B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review*, 20, 158–177.
- Watson, J.B. (1924). *Behaviorism*. New York: People's Institute Publishing Company;
- Watson, W.E., Kumar, K. & Michaelsen, L.K. (1993) Cultural diversity's impact on interaction process and performance: Comparing homogeneous and diverse task groups, *Academy of Management Journal*, 36, 590-602.
- Weber, M. (1922a) *Wirtschaft und Gesellschaft. Grundriß der Verstehenden Soziologie*

- Weber, M. (1922b) Die drei reinen Typen der legitimen Herrschaft, in: *Preußische Jahrbücher* 187 (1922), 1–12, GAW 475–488 (ab 3. Aufl. 1968)
- Webster, J. & Staples, D.S. (2006) Comparing virtual teams to traditional teams: An identification of new research opportunities, In Martocchio, (ed.) *Research in personnel and human resource management*, (Vol 25, 181-215) San Diego: Eslecier Science /JAI Press
- Weick, K. (1989) Theory construction as disciplined imagination, *Academy of Management Review*, 14, 516-531.
- West, M.A. (2004) *The secrets of successful team management: How to lead a team to innovation, creativity and success*. London: Duncan Baird Publishers.
- Weick, K. (1999) Conclusion: theory construction as disciplined reflexivity: tradeoffs in the 90's, *Academy of Management Review*, 24, 797-808.
- Weick, K.E. (2005) The experience of theorizing: sensemaking as topic and resource, In Smith, K.G. & Hitt, M.A. (Eds.) *Great Minds in Management, The Process of Theory Development*. Oxford: Oxford University Press, 394-413.
- Weinstein, N., Przybylski, A.K. & Ryan, R.M. (2012) The index of autonomous functioning: Development of a scale of human autonomy, *Journal of Research in Personality*, 46, 397-413.
- Weinstein, N., & Ryan, R.M. (2010) When helping helps: Autonomous motivation for prosocial behavior and its influence on well-being for the helper and recipient, *Journal of Personality and Social Psychology*, 98, 222-244.
- Weisberg, R.W. (1999) Creativity and Knowledge: A challenge to theories, in Sternberg, R.J. (ed.) *Handbook of Creativity*, Cambridge: Cambridge University Press 266-259.
- West, M.A. (2003) Innovation implementation in work teams, In Paulus, P.B, and Nisjatad, B.A., (eds.) *Group creativity: Innovation through collaboration*, 245-276, New York: Oxford University Press.
- West, M.A. (2004) *The secrets of successful team management: How to lead a team to innovation, creativity and success*. London: Duncan Baird Publishers.
- West, M. & Richter, A. (2008) Climates and cultures for innovation and creativity at work, In Zhou, J. & Shalley, C.E. (eds.) *Handbook of organizational creativity*, 211-237, New York: Erlbaum.
- West, M. & Sacramento (2012) Creativity and innovation: The role of team and organizational climate, In Mumford, M.D. (ed.) *Handbook of Organizational Creativity*, London: Academic Press, 359-385
- Whetten, D.A. (1989) What constitutes a Theoretical Contribution. *Academy of Management Review*, 14,4,490-495
- White, R.W. (1959) Motivation reconsidered: The concept of competence, *Psychological Review*, 66, 197-333.
- Widiger, T.A., Verheul, R. & van den Brink, W. (1999) *Handbook of Personality: Theory and Research*, (2nd ed.) New York: Guilford Press.
- Wieth, M. & Burns, B.D. (2006) Incentives improve performance on both incremental and insight problem solving, *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 59, 1378-1394.
- Wiley, C. (1997) What motivates employees according to over 40 years of motivation surveys, *International Journal of Manpower*, 18, 263-280.
- Willer, D., Lovaglia, M.J. & Markowsky, B. (1997) Power and influence, *Social Forces*, 76, 571-603.
- Williams, K.Y. & O'Reilly, C.A. III (1998) The complexity of diversity: A review of forty years of research, In Neale, Mannix & Grünefeld (eds) *Research on managing in groups and teams (Vol. 1)* Greenwich, USA: JAI Press
- Wineman, J.D. (1982) Office design and evaluation, An overview, *Environment and Behavior*, 14, 271-298.
- Winter, D.G. (1973) *The power motive*, New York: Free Press
- Wit, A. & Wilke, H. (1988) Subordinate's endorsement of an allocating leader in a commons dilemma: An equity theoretical approach. *Journal of Economic Psychology*, 9, 151-168.
- Wittenbaum, G.M. (2000) Information sampling in decision-making groups: The impact of members' task-relevant status, *Small Group Research*, 29, 57-84.

- Wofford, C.J. & Liska, L.Z. (1993) Path-goal theories of leadership: a meta-analysis, *Journal of Management*, 19, 858-876.
- Woodman, R., Sawyer, J., & Griffin, R. (1993). Toward a theory of organizational creativity. *Academy of Management Review*, 18, 293 – 321
- Workman, L. & Reader, W. (2004) *Evolutionary Psychology*, Cambridge
- Yalom, I.D. (1970) *The Theory and Practice of Group Psychotherapy*, New York: Basic Books,
- Ylikoski, P. & Kokkonen, T. (2009) *Evoluutio ja ihmisluento*, Helsinki: Gaudeamus
- Yukl, G. (1999) An evaluation of conceptual weaknesses in transformational and charismatic leadership theories, *Leadership Quarterly*, 10, 285-305.
- Yukl, G. (2010) *Leadership in Organizations*, Englewood Cliffs: Prentice Hall
- Zaccaro, S., Foti, R.J. & Kenny, D.A. (1991) Self-monitoring and trait-based variance in leadership: An investigation of leader flexibility across multiple group situations, *Journal of Applied Psychology*, 76, 308-342.
- Zaccaro, S.J., Gilbert, J.A., Thor, K.K. & Mumford, M.D. (1991) Leadership and social intelligence: Linking social perspectiveness and behavioral flexibility to leader effectiveness, *Leadership Quarterly*, 2, 317-342.
- Zaccaro, S.J., Heinen, B. & Shuffler, M. (2009) Team leadership and team effectiveness, In Salas, E., Goodwin, G.F. & Burke, C.S. *Team effectiveness in complex organizations: Cross-disciplinary perspectives and approaches*, New York. Routledge/Taylor & Francis Group. 83-111.
- Zaccaro, S.J., Kemp, C. & Bader, P. (2004) Leader traits and attributes, In Antoniakis, J., Cianciolo, A.T. & Sternberg, R.J. (eds.) *The nature of leadership*, 101-124, Thousand Oaks: Sage
- Zagona, S.V., Willis, J.E. & MacKinnon, W.J. (1966) Group effectiveness in creative problems-solving tasks: An examination of relevant variables, *The Journal of Psychology*, 62, 111-137.
- Zhou, J. (1998). Feedback valence, feedback style, task autonomy, and achievement orientation: Interactive effects of creative performance. *Journal of Applied Psychology*, 83, 261 – 276.
- Zhou, J. (2003). When the presence of creative coworkers is related to creativity: Role of supervisor close monitoring, developmental feedback, and creative personality. *Journal of Applied Psychology*, 88, 413 – 422
- Zhou, J. (2008) Promoting creativity through feedback, In Zhou, J. & Shalley, C.E. (eds.) *Handbook of organizational creativity*, 125-145, New York: Erlbaum.-145
- Zhou, J. & George, J.M. (2001) When job dissatisfaction leads to creativity: Encouraging the expression of voice, *Academy of Management Journal*, 44, 682-696.
- Zhou, J. & George, J.M. (2003) Awakening Employee Creativity: The Role of Leader Emotional Intelligence. *The Leadership Quarterly*, 14, 545–568.
- Zhou, J. & Oldham, G.R. (2001) Enhancing creative performance: effects of expected development assessment strategies and creative personality, *Journal of Creative Behavior*, 35, 151-167.
- Zhou, W.-X., Sornette, D., Hill, R.A. & Dunbar, R.I.M. (2005), Discrete hierarchical organization of social group sizes, *Proceedings of the Royal Society*, London, 272B: 439–444.
- Zuboff, S. (1990) *Viisaan koneen aikakausi. Uusi tietotekniikka ja yritystoiminta*. Helsinki: Otava.