

# TIEDON JA TAIDON PRAGMATISTINEN YHTEENKIETOUTUMINEN

---

Marjo Mattila  
Pro gradu -tutkielma  
Filosofia  
Yhteiskuntatieteiden ja filosofian laitos  
Jyväskylän yliopisto  
Ohjaaja: Mikko Yrjönsuuri  
Kevät 2012

## TIIVISTELMÄ

### TIEDON JA TAIDON PRAGMATISTINEN YHTEENKIETOUTUMINEN

Marjo Mattila

Tietoteoreettinen ja kasvatustieteellinen tutkimus tiedon ja taidon suhteesta pragmatismissa  
Filosofia

Pro gradu-tutkielma

Yhteiskuntatieteiden ja filosofian laitos

Jyväskylän yliopisto

Ohjaaja: Mikko Yrjönsuuri

Kevät 2012

72 sivua

Tämä tutkielma käsittelee tiedon ja taidon suhdetta pragmatistisessa tietoteoriassa samalla sivutun kasvatustieteellisen tutkimuksen. Tieto ja taito nähdään pragmatismissa yhteenkietoutuneina. Väitän, että tämä pitäisi ottaa huomioon koulutusjärjestelmäämme pohtiessa. Tutkielman kannalta tärkein argumenttini on pragmatistinen väite, ettei tietoa voi nähdä toiminnasta erillisenä. Täten erilaiset tietämisen tavat tulevat lähemmäksi toisiaan.

Tutkielman alussa avaan tiedon suhdetta toimintaan. Koska tieto nähdään toiminnasta riippuvaisena, sekoittuu siihen ruumiillisuuden kautta monenlaisia taidoksi luokiteltuja asioita, joita tutkin etenkin luvussa neljä. Argumentaationi perustuu usein pragmatistien kirjoituksiin, erityisesti Charles S. Peircen ja John Deweyn filosofiaan.

Seuraavaksi kysyn, miksi pragmatismi tuo erilaiset tietämisen tavat yhteen. Syyksi esitän pragmatistisen sisältämän esittämän tietoteoreettisen fundamentalismin kohtaan. Kun tieto nähdään osittain epävarmana, voidaan ymmärtää tiedonhankinnan, ja näin tietämisenkin olevan riippuvainen inhimillisistä käytännöistä.

Painotan, että ihminen on luonnollinen olio, jonka olemiseen kuuluu sekä ruumiillisuus että tätä kautta biologisuus. Näin tieto sisältää paljon samanlaisia aineksia kuin taito. En väitä, että nämä käsitteet pitäisi nähdä synonyymeina, mutta argumentoin, että tieto ja taito kietoutuvat yhteen, ja on näin vaikea nähdä niiden välisiä rajoja.

Lopuksi väitän, että hiljaisen tiedon käsite sisältää samankaltaista tiedon ja taidon sekä ei-propositionaalisen että propositionaalisen tiedon kietoutumista. Yhteenkietoutuminen tapahtuu etenkin kokemuksen kautta. Pragmatismi puolustaa kokemuksen tärkeyttä oppimisessa ja tietämisessä. Väitän, että sekä ammattikoulussa että akateemisissa koulutuksissa pitäisi ottaa huomioon tämä yhteenkietoutuminen. Tuon esimerkin avulla esille, kuinka tieto ja taito kietoutuvat yhteen erilaisissa ammateissa.

**Avainsanat:** John Dewey, Charles S. Peirce, pragmatismi, tieto, taito, tietoteoria, tietoteoreettinen antifundamentalismi, kasvatustieteellinen tutkimus, hiljainen tieto

## Sisältö:

1.0 JOHDANTO .....	3
1.1 Tutkimuksen lähtökohta.....	3
2.0 PRAGMATISMI – SANOISTA TEKUIHIN .....	8
2.1. Pragmatismien historiasta ja käsitteestä.....	8
2.2 Pragmatistinen maksimi .....	12
2.3 Pragmatistinen tietoteoria yleisesti.....	16
3.0 TOTUUS, TIETÄMINEN JA TOIMINTA .....	19
3.1 Totuus ja tietäminen Peircen mukaan .....	19
3.3 Totuus ja tietäminen Jamesin mukaan.....	21
3.4 Totuus ja tietäminen Deweyn mukaan .....	23
4.0 MITÄ OVAT TIETO JA TAITO?.....	25
4.1 Tiedon ja taidon käsitteet sekä tietämisentavat .....	25
4.2 Tietämisentapojen sulautuminen.....	29
4.3 Esimerkkinä tiedon ja taidon yhteenkietoutuminen Deweyn ajattelussa .....	35
5.0 FUNDAMENTALISMIN KRITIIKKI .....	39
5.1 Rationalismin ja intellektualismin ongelmat.....	41
5.2 Empirismin kritiikki .....	45
5.4 Pragmatismien naturalistiset vastaukset empirismin ongelmiin .....	47
5.4 Representationalismi rationalismin ja empirismin ongelmana.....	49
6.0 KEHO JA LUONTO TIEDON JA T Aidon YHDISTÄJINÄ .....	51
6.1 Pragmatismien käsitys ihmisestä luonnollisena oliona .....	51
7.0 HILJAINEN TIETO VAI TAITO - .....	
PRAGMATISTISIA TIEDON JA T Aidon SOVELLUKSIA .....	58
7.1 Hiljaisen tiedon käsite ja sen tärkeys tietoteorialle .....	58
7.2 Maaurakoitsijasta yhteiskuntatieteilijään .....	61
8.0 LOPUKSI.....	65
8.1 Johtopäätökset .....	65
8.2 Kiitokset .....	67

## 1.0 JOHDANTO

### 1.1 Tutkimuksen lähtökohta

“All of these separations culminate in one between knowing and doing, theory and practice, between mind as end spirit of action and the body as its organ and means.” (Dewey 1916/1944, 336)

Deweyn lainaus (1916/1944) viittaa taidon ja tiedon vahvaan erotteluun filosofiassa, jonka taustalta hän löytää käytännön ja teorian sekä ruumiin että mielen dualismin. Pragmatistiset ajattelijat kokevat, että perinteinen tietoteoria haluaa tehdä jyrkän erottelun tiedon ja taidon sekä teorian että käytännön välille. Tämä pro gradu- tutkielma käsittelee juuri tätä tiedon ja taidon, ja sen taustalta löytyvän teorian ja käytännön yhteenkietoutumista pragmatismissa. Kysyn, kuinka ja miksi tieto ja taito kietoutuvat yhteen pragmatismissa, ja mitä tästä seuraa.

Miksi tämä tutkielma on tarpeellinen? Vastaukseksi voi antaa toimittajien Hannu Kotilan, Arto Mutasen ja Matti Vesa Volasen avauksen teoksessa *Taidon Tieto* (2007), jonka mukaan koulutusjärjestelmämme on yhä hierarkkinen. Teoreettinen tieto nähdään edelleen kaikkein korkeimpana tiedon lajina. Näin taidon ja tiedon yhteys ei ole saanut osakseen tarpeeksi itsenäistä huomiota. Olen kuullut erään opiskelijan sanovan, että hän on heikko tietoaaineissa, mutta taitoaaineissa hän menestyy. Tiedon hankintaa kuvataan vain ulkoaoppimiskykyä rasittavaksi, mutta taito nähdään pitkällisen harjoituksen ja toistamisen kautta opittuna asiana. Silti taito koetaan usein vähempi arvoisena kuin tieto.

Suomalaisessa julkisessa koulutusta käsittelevässä keskustelussa taito- ja tieto-aineet sekä teoreettiset että käytännölliset aineet ovat perinteisesti haluttu pitää toisistaan vahvasti erollaan. Tästä hyvänä esimerkkinä voidaan pitää Opetushallinnon johtoryhmän ja kansanedustajan Sari Sarkomaan (Kok.) linjausta Uudessa-Suomessa, jonka mukaan lukio- ja ammatillinen koulutus tulee jatkossakin säilyttää erillään toisistaan (Sarkomaa, 2011). Lukion ja ammattikoulun erottelun takana on tietynlaisia tietoon ja taitoon liittyviä uskomuksia. Esimerkkeinä voidaan pitää ajatusta, jonka mukaan ylioppilaskoe mittaa ainoastaan oppilaan tiedollisia ja ulkoaoppimisen kykyjä, eikä niinkään soveltamista ja käytännöllistä osaamista.

Toisin kuin ammattikoulusta valmistumiseen tarvitaan monenlaisia taitoja, joita yritetään mitata ammattikoulun päättötyössä. Samanlaista analogiaa on löydettävissä yliopiston pro gradu -tutkielman ja toisaalta ammattikorkeakoulun opinnäytetyöntyön välillä. Tiedon ja taidon käsitteiden erottelu on monissa osaamisessa kuitenkin niin vaikeaa, että on kysyttävä voidaanko tällaista koulujen välisiä syviä raja-aitoja oikeuttaa. Olisiko syytä pohtia hierarkkisen koulujärjestelmämme muuttamista? Tähän kysymykseen toivon osaltaan löytyvän vastausta pragmatistisesta filosofiasta. Tulen osoittamaan, että pragmatismi ei erottele toisistaan toimintaa ja tietämisestä, joten se on omiaan myös vähentämään kuilua tiedon ja taidon sekä teorian että käytännön välillä.

Pro gradu -tutkielmassani korostuu tiedon ja taidon yhteenkietotuneisuus. En tule väittämään, että tieto ja taito olisivat sama asia. Haluan avata keskustelun siitä, mitä me opimme väittäessämme sisäistävämme jonkun tiedon tai taidon. Ovatko tieto ja taito aina niin lähekkäin toisiaan, että on välillä lähes mahdotonta määritellä, mikä on tietoa ja mikä on taitoa? Työelämässä keskustellaan osaamisesta ja kokemuksesta. Näissä molemmissa käsitteissä yhdistyy tiedollisia ja taidollisia piirteitä. Lisäksi hiljaisen tiedon merkitystä työelämälle on alettu korostamaan yhä enemmän.

Hiljaisen tiedon tematiikkaan liittyvät vahvasti kokemuksen kautta opittujen tietojen taitojen yhteen liittyminen. On syytä kysyä, tekeekö yhteiskuntatieteiden tutkija kirjoittaessaan tietokoneellaan asiakirjaa enemmän tietoa tarvitsevaa työtä kuin kaivinkonettaan kuljettava maaurakoitsija. Onko maaurakoitsijan työ enemmänkin taitoa vaativaa? Väitän, ettei näin ole.

Akateeminen maailma on ominut liiaksi tiedon itselleen ja toisaalta ammattikoulutetut vievät akateemisilta oikeuden puhua taidosta ja käytännöstä. Haluan pro gradu -tutkielmallani kaventaa sitä ojaa, joka maaurakoitsijan ja yhteiskuntatieteilijän välillä kulkee, tuomalla maata tiedon ja taidon väliselle ojanpientareelle. Tänä maana tulee toimimaan pragmatismi.

## **1.2 Tutkimuksen sisältö, tarkoitus ja rajaus**

Tutkielma koostuu kahdeksasta pääluvusta, jotka voidaan jakaa kolmeen osaan. Ensimmäiset kaksi lukua, johdannon jälkeen, *Pragmatismi – sanoista tekoihin* ja *Totuus, tietäminen ja*

*toiminta* käsittelevät kysymystä siitä, miksi pragmatismi on sopiva filosofian tietoteoriallinen suuntaus lähentämään tietoa ja taitoa. Toiseen osioon kuuluvat luvut 4.0 ja 5.0 eli luvut *Mitä ovat tieto ja taito?* sekä *Fundamentalismin kritiikki*, jotka vastaavat kysymykseen, miten tieto ja taito kietoutuvat yhteen pragmatismissa. Kolmas osio sisältää luku 6.0 *Keho ja luonto tiedon ja taidon yhdistäjänä* sekä 7.0 *Hiljainen tieto vai taito- pragmatistisia tiedon ja taidon sovelluksia*, joista jälkimmäinen käsittelee lisäksi kysymystä siitä, mitä tiedon ja taidon yhteenkietoutumisesta seuraa. Lopuksi luvussa 8.0 käsitteelen vielä lyhyesti koko tutkielmani johtopäätöksiä.

Argumenttini on seuraavanlainen: Koska pragmatismi poistaa tiedon ja toiminnan jyrkän erottelun, se tuo samalla erilaiset tietämisen tavat lähemmäksi toisiaan. Tieto on osin toiminnasta ja inhimillisistä käytännöistä riippuvaista. Tämän riippuvuussuhteen vuoksi tietoon tulee ruumiillisia elementtejä, jolloin tieto vahvasti kietoutuu yhteen taidon kanssa. Tästä kietoutumista johtuen tietämisessä on otettava taidollisia asioita. Tietoa ja taitoa ei näin aina voida erottaa toisistaan. Tämä yhteenkietoutuminen on sovellettavissa hiljaisen tiedon käsitteeseen työelämässä.

Tutkielman kannalta on tärkeä huomata, etteivät kaikki pragmatistit edusta esittämäni kantaa samaan tapaan, mutta olen yrittänyt löytää juuri ne pragmatistit, joilla tieto ja taito ovat lähimmin yhdessä toisiinsa. Olisin voinut käsitellä pragmatistisia ajattelijoita vielä laajemmin. Kuitenkin, jotta tutkielma pysyisi pro gradulle asetetuissa mitoissa, olen keskittynyt etupäässä Deweyn ja Peircen ajatteluun. Deweyn ajattelusta nostan esiin hänen tapansa rikkoa dualismeja. Peircen pragmatismin käsitys, jonka mukaan ei-propositionaalinen ja propositionaalinen tieto yhtyy tieteellisessä tutkimuksessa, on yksi tämän pro gradun avainajatuksia, mistä lähemmin tietoa ja taitoa käsittelevässä luvussa neljä.

Seuraavaksi tärkeimmät pragmatistiset ajattelijat tutkielmassani ovat James ja Rorty. Jamesin osuus jää kuitenkin hyvin vähäiseksi tutkielmassani. Eniten hänen ajatteluaan nostan esiin toisessa luvussa, joka kertoo pragmatismin historiasta, käsitteestä ja sisällöstä sekä 3.luvussa, joka käsittelee pragmaattisia totuusteorioita. Rorty taas esiintyy pro graduni 5. luvussa varsinkin representationalismin kritiikkiä käsittelevässä osiossa 5.3.

Olen pyrkinyt valitsemaan teokset pro graduuni sen mukaan, kuinka paljon ne käsittelevät tutkimuskysymyksiäni. Olen valinnut useita pragmatismia yleisesti käsittelevää teosta, sillä

pro graduni ei ole erikoistunut vain yhden ajattelijan argumentteihin. Koska mielestäni Suomessa pragmatismien tutkimus on korkea tasoista, joten käyttämäni yleisteokset edustavat suomalaista pragmatismien tutkimusta. Esimerkiksi Sami Pihlström, Pentti Määttänen, Osmo Kivinen, Pekka Ristelä, Erkki Kilpinen ja Mats Bergman ovat tutkineet pragmatismia paljon ja menestyksekkäästi. Heidän suomenkielisiä artikkeleita on julkaistu viime aikoina esimerkiksi teoksissa (Kilpinen ym. 2008) *Pragmatismi filosofiassa ja yhteiskuntatieteissä*, (Knuuttila & Lehtinen, 2010) *Representaatio: tiedon kivijalasta tieteiden työkaluksi* ja edellä mainittu (Kostila ym. 2007) *Taidon tieto* sisältää Sami Pihlströmin artikkelin *Pragmatismien näkökulmia taitoon*, joka on tämän tutkimuksen kannalta erittäin relevantti artikkeli. Pihlströmin (2007) artikkeli käsittelee taitavasti tiedon ja taidon suhdetta pragmatismissa. Pro graduni aineistoa olisi kuitenkin vielä voinut monipuolistaa enemmän kansainvälisillä artikkeleilla. Tutkielmassani on lyhyitä viittauksia yhdysvaltalainen John R. Shookin, jonka ajatuksia pragmatismista olisin voinut käsitellä monipuolisemmin.

Klassikko teoksista Deweyn teokset *Democracy and Education 1916* (Demokratia ja kasvat<sup>1</sup>) ja *Pyrkimys varmuuteen* (suom. 1999) ovat tämän tutkielman kannalta merkittävimmässä asemassa. Peirceä edustaa *Collected Papers of Charles Sanders Peirce* (1931–58) ja Markus Långin suomennuskokoelma *Johdatus tieteenlogiikkaan ja muita kirjoituksia* (2001). Rortyn teoksista olen nostanut esiin *The Mirror of Nature* (1979).

Kaikkien näiden ajattelijoiden muitakin teoksia olen maininnut, mutta edellä luetelmani teokset ovat tärkeimmässä osassa tässä pro gradussa. Tieteenfilosofisista yleisteoksista olen käyttänyt eniten Markus Lammenrannan teosta *Tietoteoria* (1993) sekä Ilkka Niiniluodon *Johdatus tieteen filosofiaan* (1997). Huolimatta siitä, että nämä tieteenfilosofiaa käsittelevät teokset ovat kirjoitettu jo 90-luvulla, on niiden sisältämä käsitteistö yhä filosofiassa ajankohtainen. Pragmatismien historiaosuudessa Ilkka Niiniluodon ja Esa Saarisen *Nykyajan Filosofia* (2002) on ollut minulle korvaamaton apu.

Olen tutkinut tätä aineistoa etsien aineistosta kohtia, jotka kommentoivat tietämistä, taitamista, osaamista sekä teoriaa että käytäntöä. Tieteenfilosofisia yleisteoksia olen käyttänyt tieteenfilosofian käsitteiden selventämiseksi myös niille lukijoille, jotka eivät tunne

<sup>1</sup> Suomennoksen odotetaan valmistuvan vuonna 2012

<sup>2</sup> pragma(kreik.) teko, käytäntö, työ.

<sup>3</sup> Suomennus Ilkka Niiniluoto, Sami Pihlströmin artikkelissa Pragmatismi filosofisena perinteenä, teoksessa

tieteenfilosofiaa. Toivon, että pro graduni arkielämän esimerkit auttavat myös pragmatismia tuntemattomia lukemaan tutkielmaani.

Lyhyesti tarkentaen tämän pro gradun sisältö on seuraava. Ensimmäinen luku toimii johdatuksena aiheen sisältöön ja rajaukseen. Pro gradu -tutkielmani toisessa luvussa tulen tarkastelemaan lyhyesti pragmatismia käsitettä ja historiaa sekä selvitän lukijalle pragmatistista tietoteoriaan. Kolmannessa luvussa aion paneutua enemmän tiedon ja totuuden käsitteisiin pragmatistisessa viitekehyksessä, antaen pohjaa väitteelleni, etteivät tieto ja taito ole keskenään päinvastaiset käsitteet. Neljännessä luvussa syvennyn tiedon ja taidon samankaltaisuuksien ja erilaisuuksien kuvailemiseen ja kaadan niiden välisiä raja-aitoja.

Viides luku keskittyy tiedon fundamentaaliseen kritiikkiin. Tämän luvun tarkoituksena on väittää, ettei tiedolle ole yhtä ainoaa lähdettä. Tietoa ei siis saa ainoastaan järjen, eikä aistien kautta, vaan tieto on vahvasti yhteydessä toimintaan ja inhimillisiin käytäntöihin, joista varsinkin toiminta taas on yhteydessä taidollisiin ominaisuuksiin. Kuudennessa luvussa avaan luonnon ja kehon osuutta taitoihin ja tietoihin.

Seitsemännessä kappaleessa käsitelen hiljaista tietoa käsitteenä, joka yhdistää sekä tiedollisia että taidollisia ominaisuuksia. Vertaan hiljaisen tiedon käsitteen tematiikkaa pragmatistiseen filosofiaan ja esitän oman esimerkin yhteiskuntatieteilijän ja maaurakoitsijan samanlaisesta tiedon ja taidon tarpeista työssään. Näin hiljainen tieto siis tulee tiivistämään pro gradu -tutkielmani viestin. Kahdeksas ja samalla viimeinen luku käsittelee pro graduni ajatuksia yleisesti. Pohdin, miten aihetta voisi tutkia vielä enemmän ja sitä, onko tutkimukseen tarvetta.



## 2.0 PRAGMATISMI – SANOISTA TEKUIHIN

Pragmatismia voi luonnehtia toiminnan ja käytännön filosofiaksi (esim. Lehtinen 2010, 35). Pragmatismiin liittyvät vahvasti myös käsitteet luovuus, taito ja oppiminen (Pihlström 2007, 158–160). Tämän vuoksi pragmatismi tukee käsitystä taidon, osaamisen ja tiedon yhteydestä toisiinsa, mitä pro gradun –tutkielma tulee etupäässä käsittelemään. Kuitenkin tämän pro gradu -tutkielman ensimmäinen luku esittää, 1) kuinka pragmatismi sai alkunsa, 2) miten käsite 'pragmatismi' on ymmärrettävä tämän pro gradun kannalta ja 3) mitä ovat klassinen ja uuspragmatismi.

### 2.1. Pragmatismien historiasta ja käsitteestä

Pragmatismi syntyi Yhdysvalloissa. Termi 'pragmatismi' on Jamesin (2008,46) mukaan peräisin kreikan toimintaa tarkoittavasta sanasta *πράγμα* eli *pragma*<sup>2</sup>, josta ovat juontuneet englannin kieleen käytännöllisyyttä merkitsevät käsitteet 'practice' ja 'practical'. Lehtinen (2010, 35) mukaan ajattelusuunnan ominainen piirre on, ettei teoreettisen tiedon ja erilaisten inhimillisten käytäntöjen välille voida piirtää tarkkaa rajaa, vaan ihmisen toiminnan ja kulttuuristen käytäntöjen taustalla on aina oletuksia ja intressejä.

Käsitykset ja käsitteet ovat olennaisia inhimillisessä toiminnassa, mutta pragmatistin tämän hyväksyessään, on hänen myös syytä huomauttaa, ihmisen olevan se, joka käyttää käsitteitä ja käsityksiä, eivätkä ne ihmistä. (Lehtinen 2010, 35–37.) Pragmatismi korostaa ihmisen roolia todellisuuden muovaajana. Sen vuoksi pragmatismi nostaa esiin tekniikan ja luovuuden teemoja. (Pihlström 2007, 58–60.) Pragmatismissa otetaan huomioon uskomusten, lauseiden ja tekojen käytännölliset seuraukset. Tämä näkökulma Lehtisen (2010, 35–37) mukaan on huomioitava, kun pohditaan, mitä uskomuksia lauseiden ja tekojen taustalla on. Uskomukset ovat näin lähempänä toimintatapoja kuin todellisuuden mentaalisia tai kielellisiä kopioita.

'Käytännön' käsite on yksi pragmatismien avainkäsitteistä (esim. Pihlström 2008, 22). Pragmatismi painottaa näin käytännön merkitystä ja tarkastelee ihmistä toimivana olentona.

---

<sup>2</sup> pragma(kreik.) teko, käytäntö, työ.

Ihminen kiinnittyy todellisuuteen toimintansa ja käytäntöjen kautta. Tämä ihmis- ja todellisuuskäsitys on näkökulma, joka panee pragmatismiin tutkimaan ja arvioimaan uudelleen perinteisiä filosofisia ongelmia, kuten tietoa, tiedettä, moraalialia ja uskontoa (Kilpinen ym. 2008, 7).

Pragmatismi voidaan jakaa klassiseen ja uuspragmatismiin. Klassinen pragmatismi tarkoittaa yksinkertaistettuna Charles S. Peircen (1839–1914), William Jamesin (1842–1910), John Deweyn (1859–1952) ja F. C. S. Schillerin (1864–1937) pragmatismia. Peircen 1870-luvun kirjoitukset koskevat etenkin tieteellistä metodologiaa, uskomusten muodostamista ja merkitysteoreettisia ongelmia. Hänen artikkeleistaan tärkeimpiä pragmatismiin synnyn kannalta ovat olleet *The Fixation of Belief* (1877) ja *How to Make Our Ideas Clear* (1878).

Peirce ei ollut elinikäänään kuuluisa toisin kuin James, jonka vaikutus on ollut suuri suomalaisen filosofiseen keskusteluun. Jamesin teoksia onkin käännetty suomeksi paljon. Vuonna 1913 ilmestyivät *Pragmatismi* ja *Sieluntiede ja kasvatus*, vuonna 1914 *Uskonnollinen kokemus monimuotoisuudessaan*, vuonna 1916 *Elämän ihanteita* ja vuonna 1922 *Ihmisen kuolemattomuus*.

Jamesilaista pragmatismia kehitti osin radikaalisestikin brittipragmatisti Schiller, joka kutsui oppiaan ”humanismiksi”. Schillerin humanismi korostaa ihmisen tapaa luoda oma todellisuutensa käytännöllisen toimintansa avulla. Näin hän myös hylkää ihmisestä ja ihmisen intresseistä vapaan maailman olemassaolon. Peircen ja Jamesin ohella kolmas pragmatismiin eniten vaikuttaneista ajattelijoina ei kuitenkaan ole Schiller, vaan Dewey, joka tunnetaan muun muassa teoksistaan *Experience and Nature* (1925) *Quest for Certainty* (1929), joka on suomennettu nimellä *Pyrkimys Varmuuteen* (1999) ja *Logic: Theory of Inquiry* (1938). (Kilpinen ym. 2008,9) Näiden teosten lisäksi nostaisin yhdeksi Deweyn merkittävämmäksi teokseksi *Democracy and Education* (1916), joka on vaikuttanut huomionarvoisesti kasvatustilofosofiaan. Dewey pyrki musertamaan monia filosofial kahtiajakoja, kuten tiedon ja toiminnan sekä mielen ja ruumiin dualismeja (Kilpinen ym. 2008, 9).

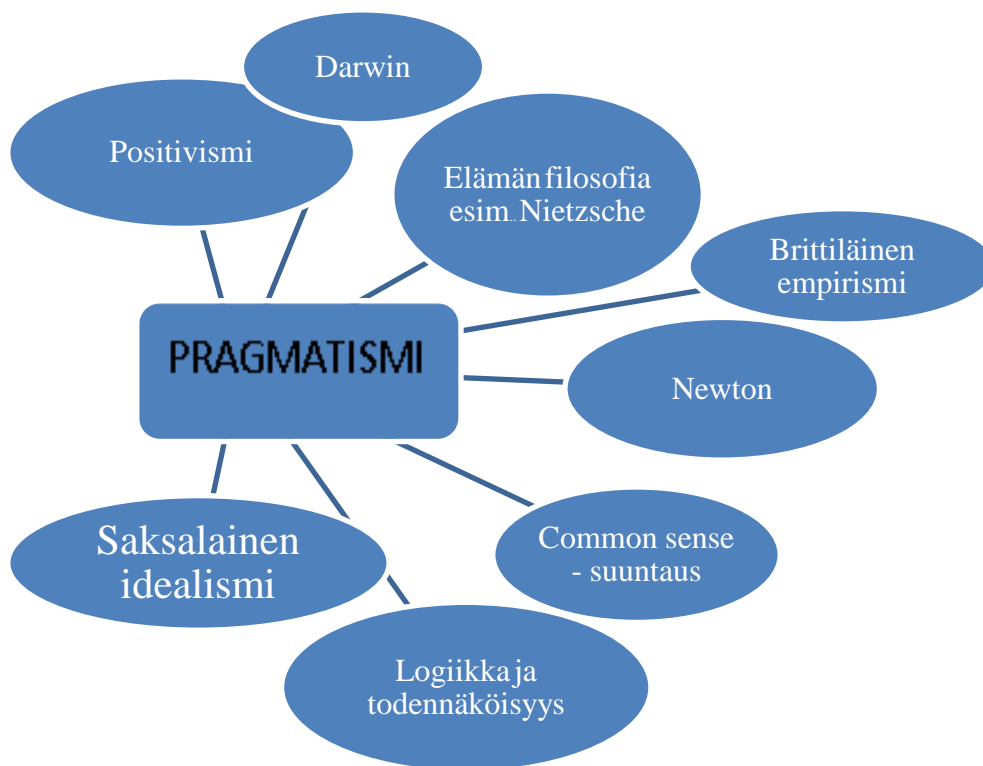
Uuspragmatismiksi voidaan kutsua Deweyn jälkeistä pragmatismia. Uuspragmatismissa Peircen ja Jamesin pragmatismi kehittyi etupäässä teknisempiin filosofian kysymyksiin sekä käsitteiden ja hypoteesien selkeyttämiseen, mutta uuspragmatismi laajentavat pragmatismiin

metafilosofiseksi ja pyrkivät poistamaan tieto-opillisia ja metafysisiä ongelmia. Dewey voidaan nähdä pragmatismien ja uuspragmatismien välisenä jakajana. (Lehtinen 2010, 35–36.) Kuitenkin Kilpisen ym. (2008, 9) mukaan Dewey on vielä klassisen pragmatismien edustaja, ei uuspragmatismien.

Kilpinen ym. (2008,9) nostavat merkittävimmäksi uuspragmatistiksi Richard Rortyn (1931–2007), jonka teos *Philosophy and the Mirror of Nature* (1979) keskittyy etenkin hylkäämään Descartesin mieli-ruumis-dualismien ja tieteen korrespondenssiteorian, jonka mukaan kieli toimii ”luonnon peilinä”. Rorty lisäksi kritisoi länsimaalain filosofiaa siitä, että se on käyttänyt paljon aikaansa vastatessaan tietoteoreettiselle skeptisismille. Rorty haluaa vapauttaa filosofian turhanpäiväisestä kysymyksen asettelusta. Hän syyttää René Descartesia kaiken tiedon epäilijäksi representationalistiksi. Representationalismi on klassisen uuden ajan filosofiaa, jossa tavoiteltiin representationaalista teoriaa havainnosta ja yritettiin löytää tiedolle varma ja horjumaton perusta. Rorty käyttää termiä kuvastaakseen tähän näkökulmaan nojaavia havainto- ja tietoteoriakäsityksiä (Knuutila & Lehtinen 2010, 14).

Representationalistinen tietoteoria aiheuttaa sellaisia ongelmia, joihin ei millään ajattelulla voi löytää ratkaisuja. Rorty tarjoaa tilalle toisenlaista kysymyksen asettelua. Hän ehdottaa, että sekä skeptisismistä että representationalismista on luovuttava. (Lehtinen 2010,35–39.) Rortyn representationalismikriikkiä käsitellään enemmän luvussa 5. Rortyn lisäksi, uuspragmatisteina voidaan pitää myös Willard Van Orman Quinea (1908–2000), Donald Davidsonia (1917–2003) ja Hillary Putnamia (1929-). Nykypragmatisteista kuuluisimpia ovat Nicholas Rescher (1928-), Susan Haack (1945-) ja Richard A. Posner (1939-). (Kilpinen ym. 2008,9)

Niiniluodon (2002, 111–115) mukaan pragmatismiin vaikuttaneet on seuraavanlaiset:



**Kuvio 1 Pragmatismiin vaikuttaneet**

Kuviosta nähdään, että pragmatismiin on vaikuttanut eurooppalainen modernin filosofian perintö ja Darwinin kautta tieteellisen luonnontieteellisen selitysmallin suosion kasvu, joka vaikutti myös ihmistieteisiin. Niiniluodon (2002, 113–114) mukaan pragmatismiin vaikutti suuresti myös Massachusettsin Cambridgessa perustettu *Metafyysinen klubi*. Klubiin kuuluivat myös Peirce ja James, mutta myös monista eri taustoista lähtöisin olevia jäseniä esimerkiksi juristit Nicholas St. John Gree (1830–1876) ja Oliver Wendell Holmes Jr. (1841–1935). Metafyysisen Klubin vanhimpana jäsenenä pidetään Chauncey Wright (1830–1875), joka johdatteli usein keskustelua. Keskusteluihin osallistuivat lisäksi Spencerin evoluutio-oppia puolustava filosofi John Fisk (1842–1901), joka myöhemmin kehitti ”kosmisen teismin”, ja Frank Abbot (1836–1903), jonka pääteos oli uskonnollis-metafyysinen *Scientific Theism* (1885).

## 2.2 Pragmatistinen maksiimi

William James antaa kaiken kunnian 'pragmatismi' käsitteen keksimisestä Charles S. Peircelle. Jamesin mukaan Peirce käytti sanaa ensimmäisen kerran luonnoillaan. Kirjallisessa muodossa sanaa käytti Pihlströmin (2008, 21) mukaan James vuonna 1898 kirjoitelmassaan *Philosophical Conception and Practical Results*. Jamesin (2008, 46) mukaan pragmatismi sai alkunsa Peircen kirjoittamassa artikkelissa *How to Make Our Ideas Clear* eli *Kuinka selkeyttämme ideoitamme* (1878), jossa Peirce kirjoittaa näin: ”Tutki mitä vaikutuksia, joilla voidaan ajatella olevan käytännöllisiä seurauksia, käsitteen objektilla arvioidaan olevan. Tällöin käsityksemme näistä vaikutuksista on yhtä objektia koskevan käsityksemme kanssa” (Peirce CP 5.402, W3, 266)<sup>3</sup>. Tätä Peircen julkilausumaa kutsutaan pragmatistiseksi maksiimiksi tai Peircen maksiimiksi. Kappale 1.2 käsittelee Peircen, Jamesin ja Deweyn pragmaattista maksiimia. Maksiimit voivat aluksi vaikuttaa samankaltaisilta, mutta kuitenkin niitä enemmän tutkimalla, ne paljastavat näiden pragmatistien eri painotusalueet.

Aluksi on todettava, että kysymys siitä, koska pragmatismi on syntynyt, kätkee sisäänsä kysymyksen lisäksi siitä, mitä pragmatismilla tarkoitetaan. Jos halutaan korostaa pragmatismia ajattelullisena metodina, on Peircen (1878) kirjoittama maksiimi avain pragmatismien synnysijoille. Toisaalta Houserin (2011) mukaan Richard Bernstein on todennut, että jos haluaa panna painoarvon pragmatismien asenteiden ja ideoiden tärkeyttä korostaville elementeille, voi huomata, että pragmatismi sai alkunsa jo vuonna 1868 Peircen kartesiolaisuutta koskevassa kritiikissä (Houser, 2011).

---

<sup>3</sup> Suomennus Ilkka Niniuoto, Sami Pihlströmin artikkelissa Pragmatismi filosofisena perinteenä, teoksessa Pragmatismi filosofiassa ja yhteiskuntatieteissä, 2008

Pragmatismissa Bernsteinin mukaan onkin aina pääpaino joko filosofisessa metodissa, tietoteoriassa tai asenteissa ja ideoissa (Houser, 2011). Kuitenkin esimerkiksi Tom Burke on kritisoinut Bernsteinin näkemystä, joka aliarvioi Peircen maksiimin vaikutuksen pragmatismiin. Bernsteinin vastaisesti Burke argumentoi maksiimin olevan avainasemassa, ymmärrettäessä, mitä pragmatismissa oikeasti on kyse. Ensiksi (Houserin 2011) mukaan Burke huomauttaa, että maksiimi koostuu normatiivisen ”uskomuksen” käsitteen sisällöstä. Burken mukaan on olemassa kaksi lähestymistapaa siihen, mitä tästä normatiivisen ”uskomuksen” käsitteen sisältävästä maksiimista voidaan johtaa.

Nämä kaksi lähestymistapaa ovat tärkeitä pohdittaessa, mitä pragmatismi oikeasti on. Ensimmäinen lähestymistapa on semanttinen, jonka mukaan maksiimi painottaa objektin ja annetun käsitteen vuorovaikutusta. Siis lauserakennetta, johon käsitteiden merkitys ilmenee toisesta käsitteistä. Toinen lähestymistapa on inferentiaalinen. Se on näkökulma, joka alleviivaa uskomusten seuraamuksia verraten toisiin uskomuksiin sekä vastaavasti uskomuksista seuraavia vaatimuksia. Tärkeys on tällöin kielellisissä merkityksissä. Burken mielestä Peirce edustaa semanttista ja James inferentiaalista kantaa. (Houser 2011.)

Oma Peirce tulkintani on, ettei Peircen alkujaan pitänyt luoda täydellisesti uutta tietoteoriaa empirismin ja rationalismin rinnalle, vaan luoda jonkinlainen metodi avaamaan filosofisia kiistoja. Peirce pohtii, kuinka tieteen teorioille voi löytää pohjaa ja näin hän tulee lähes vahingossa keksineensä pragmatistisen maksiimin. Esimerkiksi Peircen (2001) artikkelissa *Kuinka selkeytämme ideoitamme ?* Peirce toteaa:

*”Sääntömme mukaan meidän on ensin kysyttävä, mitä välitöntä hyötyä voiman ajattelemisesta koituu; ja vastaus kuuluu, että niin voimme selittää liikkeen muutokset”*(Peirce 2001, 164).

Pragmatismi on siis Peircelle jonkinlainen apuväline tieteen tekemiseen. Toisaalta pragmatismi on Peircelle muutakin kuin apuväline tieteen tekemiseen ja filosofointiin. Peirce haluaa pragmatismilla kaventaa niin kutsuttujen positiivisten ja negatiivisten tieteiden rajaa<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Peircelle positiiviset tieteet ovat eritystieteitä ja teoreettista filosofiaa, jotka yrittävät paljastaa maailman reaalisia totuuksia. Negatiiviset tieteet, kuten matematiikka eivät paljasta eikä edes pyri paljastamaan mitään aktuaalisen maailman faktoja, vaan ainoastaan ilmiöiden mahdollisia muotoja, ts. mikä on loogisesti mahdollista ja mikä ei (CP 1.182, 1903).

Tämä tulee ilmi esimerkiksi jo edellä mainitsemissani Peircen esseessä *Kuinka selkeyttämme ideoitamme*, jossa Peirce huomauttaa, että<sup>5</sup>:

*”Sanan ’voima’ virittämällä idealla ei ole mielessämme muuta tehtävää kuin vaikuttaa toimintamme, eikä tämä toiminta voi liittyä voimaan muutoin kuin sen vaikutusten kautta. Jos siis tunnemme vaikutukset, olemme perillä jokaisesta seikasta, johon viitataan sanoessa, että voima on olemassa, eikä enempää voida tietää. Totta kyllä liikkeellä on epämääräinen mielikuva, jonka mukaan kysymys voi tarkoittaa jotain, mitä järki ei voi käsittää; ja kun eräät saivartelijafilosofit ovat kohdanneet noin järjettömän näkemyksen, he ovat keksineet tyhjän jaottelun positiivisiin ja negatiivisiin käsityksiin koettaessaan antaa epäidealleen näennäisen epähölynäisyydenmuodon”.* (Peirce 2001, 164, 167).

Tässäkin lainauksessa tulee esiin vahvasti Peircen tapa käyttää pragmatistista metodologiaa avukseen tulkitukseen tieteen mahdollisuuksia kertoa jotakin todellisuudesta. Toteamalla, ettei voiman virittämällä idealla ole mielessämme muuta tehtävää kuin vaikuttaa toimintaamme, Peirce muotoilee täysin pragmatismien ydinajatuksen. Ydin on siis huomio siitä, että meidän on aina pohdittava tieteellisten teorioiden käytännön seurauksia ja näin leikata käytännön ja teorian välinen raja-aita.

Tehtävästä kiinnostui Peircen lisäksi aikanaan myös James, joka lanseerasi ajatuksena seuraavaan muotoon: *”Jotta ajattelumme saisi täydellisyyden selvyuden jostakin asiasta, meidän tulee vain pohtia, mitä havaittavia käytännöllisiä vaikutuksia tuolla asialla voisi olla – millaisia aistimuksia voimme sen taholta odottaa ja millaisin tavoin osaisimme valmistua kohtaamaan sen”* (James, 2008, 47). Tämän lausahduksen James julistaakin olevan pragmatismien periaate, joka oli Peircen avauksen jälkeen unohdettu jopa kahdeksikymmeneksi vuodeksi.

Peircen edellisen lainaus saivartelijafilosofeista voidaan käsittää toisellakin tavalla. Esimerkkiä voi verrata Jamesin käsitykseen herkkämielisistä ja kovamielisistä filosofeista. Tällöin hän tarkoittaa rationalistien ja empiristien eroja ja kiistaa tosiasioista ja periaatteista (James 2008, 22 ja 23). Juuri James oli se filosofi, joka alkujaan halusi vahvemmin tuoda pragmatismien sillaksi rationalistien ja empiristien väliin. Jamesille pragmatismi esiintyy

---

<sup>5</sup> Peirce korostaa, että matematiikkaa vihaavat saavat sivuuttaa tämän perustelun. Peircen isä oli matemaatikko, joten matematiikka oli hänen elämässään aina tärkeässä osassa.

vahvasti inferentiaalista eli hän vertaa uskomuksien seuraamuksia toisiin uskomuksiin ja lopulta vaatimuksia, joita näiden seuraamuksista koituu. James myös tulkitsee Peircen käsitystä pragmatismista hänelle sopivin keinoin (Houser, 2011).

Tämän pro gradu- tutkielman luvussa 5.0 tulen käsittelemään pragmatismien kritiikkiä koskien sekä rationalismia että empirismin tapaa yrittää löytää varmaa tietoa. Tämä kritiikki on avainasemassa pro gradu -tutkielmani väitteen, jonka mukaan tieto ja taito ovat samankaltaisia pragmatismissa kannalta. Tämä kritiikki avaa myös ovensa sille näkemykselle, että tiedon ja taidon välillä on silti erilaisuuksia. Tulen väittämään tiedon ja taidon olevan kolikon toisia puolia, jotka ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa keskenään.

Vaikka Peircen ja Jamesin pragmatismien esittely on ensisijaisen tärkeää, jos haluaa kertoa, mitä pragmatismi on ja kuinka se syntyi, on tämän pro gradu- tutkielman kannalta tärkein filosofi John Dewey, joka on voimakkaasti ollut mukana pragmatismien kehittämisessä. Dewey vie pragmatismiaan eri suuntaan kuin edeltäjänsä. Hän korostaa vahvasti inhimillisiä käytäntöjä tietämisen ja tieteen tekemisen kannalta. Hän myös alleviivaa inhimillisen toimintaan liittyvien arvojen tärkeyttä. Näin ollen hänen pragmaattisen maksiimin käyttöönsä liittyy vahvasti ajatus, että sen pitäisi ohjata myös tieteentekijöiden arvomaailmaa. Esimerkiksi teoksensa *Pyrkimys varmuuteen* (1999), *Filosofia muuttumatonta etsimässä* kappaleen lopuksi Dewey toteaa: ”Tarkastelun tämän osan johtopäätös on, että pätevyyden kriteerit ja testit löydetään ulkoisen toiminnan tuloksista, ei siitä, mikä on ennalta muuttumatonta ja toiminnasta riippumatonta. Tämä tulos johtaa meidät viimeiseen näkökulmaan, muutokseen, joka on tehtävä toimintaa ohjaavin arvokäsityksiin”(Dewey 1999, 69).

Näiden käsitysten ”pragmatismi” käsitteestä ja pragmatismien maksiimin alkuperästä lisäksi, on todettava, että varmaa kuitenkin on, että ajattelusuuntaus on ei-eurooppalainen. Niin kuin tämän kappaleen alussa totesin, on pragmatismissa vahvasti kyse yhdysvaltalaisesta filosofiasta, joka syntyi 1800-luvulla. Pragmatismien voi nähdä jonkinlaisena sillanrakentajana eurooppalaisten filosofien kysymysten asetteluiden välille. Klassinen pragmatismi pyrkii lähentämään modernin empirismin ja rationalismin välistä kuilua. Sekä empirismi että rationalismi yrittivät löytää tiedolle varman perustan skeptisismien ongelmia vastaan (Esim. Lehtinen 2010, 36). Myöhemmin syntynyt uuspragmatismi jatkaa sillanrakentajan tehtävää.



Uuspragmatismille onkin ominaista eliminoida myös tieto-opilliset sekä metafyyysiset ongelmat (Lehtinen 2010, 36).

### 2.3 Pragmatistinen tietoteoria yleisesti

Pragmatistinen tietoteoria ei ole yhtäläinen oppi. Esimerkiksi Peircen tietoteoriaa hallitsee enemmän logiikan filosofian tuomat vivahteet. Vastaavasti taas jo hänestä vaikutteita saanut James on yrittänyt luoda tietoteorian, jota voi soveltaa eri filosofian alueiden ongelmien pohjalle. Voidaan sanoa, että James on pragmatismillaan yrittänyt kaataa filosofian kaikkia raja-aitoja ja koulukuntia. Tätä samaa tehtävää jatkoi Dewey ja myöhemmin myös Rorty.

Jos kuitenkin otetaan pragmatistisen tietoteorian pohjaksi lähes kaikilta perinteisen pragmatisteilta jossakin muodossa löytyvä piirre, jonka mukaan tiedon pätevyys on riippuvainen toiminnan tuloksista, on pohdittava, mitä tämä käsitys tuo tullessaan. Intuitio voi helposti antaa vastaukseksi relativistisen tiedon käsityksen, mutta ainakin Peirce ja James ovat julistautuneet realisteiksi (esim. Pihlström 2002, 28–30). Silti on huomattava, että relativismi tulee varteen otettavaksi ongelmaksi etenkin Rortyn filosofiassa, jossa Rorty tuo esiin filosofisen tietoteorian ongelmat saavuttaa perustavanlaatuisia käsityksiä inhimillisestä mielestä ja kielestä sekä tiedosta että totuudesta, subjektin ja objektin representationaalisen suhteena (Lehtinen 2010, 36–38).

Jos kaikesta huolimatta on olemassa varmasti ihmisistä riippumaton todellisuus ja myös varmaa tietoa, on tällöin meidän hyväksyttävä tietoteoreettinen fallibilismi, käsitys, jonka mukaan emme voi saada täysin varmaa tietoa. Tämän väitteen esitti ensimmäisenä Peirce ja myöhemmin fallibilismia on kehittänyt Popper. Peircen fallibilismi käy ilmi jo hänen logiikkakäsityksistään. Artikkelin *Satunnaisuuden opin* loppupuolella (2001, 190–191), Peirce hieman häpeilee aikaisempaa nuoruutensa käsitystään todennäköisyydestä, minkä mukaan todennäköisyys on tapahtumien lukumäärä jaettuna tilanteiden lukumäärällä. Tämä käsitys ei Peircen mukaan ota huomioon lainkaan tulevaisuutta ja sen muutoksia. Tässä artikkelissa Peirce, tarttuukin haasteeseen määritellä todennäköisyys uudelleen ja listaa aikaisemman käsityksensä virheitä (Peirce 2001, 190–191):

1. *”Meidän täytyy keskittyä laskemaan oikeansukuisia tapahtumia ja huolellisesti vastustettava kaikkia muita laskemisen perusteita ja pyrittävä havainnoimaan niitä siten kuin ne tavallisesti ilmenevät.”*
2. *”On tiedettävä, että tietyn tapahtuman sattuminen toisen yhteydessä, ei edistä eikä estä saman tapahtuman tapahtumista toisessa yleisessä tapahtumassa.”*
3. *”Sitten, kun todennäköisyys on saatu selville, on muistettava, ettei saatuun todennäköisyyteen ole luottamista vastaisuudessa, jos meillä on perusteltua syytä olettaa sen muuttuneen ajan mittaan liikaa.”*

Miksi nämä virheet liittyvät Peircen käsitykseen fallibilismista? Koska ajan muuttuessa, olosuhteet voivat muuttua, ja näin myös todennäköisyys. Siksi tieteen teorioiden, jotka osaltaan nojaavat todennäköisyyksiin, on myös muututtava. Tiede ja maailmasta saatu tieto ovat näin jatkuvan muutoksen tilassa, joten löytämämme tieto voi osoittautua myöhemmin vääräksi, mutta tämä epävarmuus on vain kestettävä. Peirce muotoileekin päättelyn avuksi vajavaisuuden kolme lajia *todennäköisyys* (probability), *todentuntuisuus* (verisimilitude) tai *vakuuttavuus* (likelihood) sekä *uskottavuus* (plausibility). Nämä apuvälineet auttavat selvittämään, onko jokin uskomus tietoa, siis lähestyykö se totuutta. (Peirce 2001, 191.) Huomioitavaa tässä ajattelussa on myös se, että tieto on siis Peircelle jotakin, joka lähestyy totuutta. Tämä tiedon lähentyminen on taas yhteydessä tiedemiesten käytäntöihin ja toimintaan. (Peirce 2001, 190, 191). Näin Peirce vahvasti liittää tiedon toimintaan ja inhimillisiin käytäntöihin, jotka ovat pragmatismien ehkäpä keskeisimmät huomiot. Peircen näkemyksiä totuudesta esittelen luvun 3.0 yhteydessä.

Tätä samaa ajattelutapaa tiedon varmuudesta jatkavat myös James ja Dewey. James kuitenkin huomauttaa, ettei pragmatismien tarkoituksena *”...ole julistaa mitään erityisiä tuloksia, vaan olla menetelmä...”* (James 2008, 50.) James lisää, että *teoriat ovat ymmärrettävä välineiksi, eikä suinkaan sellaisiksi arvoitusten vastauksiksi, joiden varaan voimme jättäytyä lepäämään* (James 2008, 51). Pragmatismi on näin asennoitumistapa, jossa *”katse ei kohdistu ensimmäisiin asioihin, periaatteisiin, ’kategorioihin’ ja oletettuihin välttämyyksiin, vaan lopullisiin, tuloksiin, seurauksiin ja tosiasioihin”* (James 2008, 52). Näin James tulee avaamaan oven Deweyn instrumentalismille. Instrumentalismi on kanta, jonka mukaan tieteelliset teoriat toimivat välineitä, joiden avulla tutkitaan todellisuutta. Teoriat eivät siis

itsessään ole totta tai epätotta, vaan niiden todentuntuisuus testautuu käytännössä (Niiniluoto 1997, 228–229.) Dewey korostaakin pessimistisesti, ettei tiede koskaan tule löytämään rationaalista kokonaisuuden ihmettä (Dewey 1999, 270).

Dewey alleviivaa tietämistä toimintana ja kokemuksena ja täten julistaa, että tietäminen on ainoaa toimintaa, joka edistyy ja luotettavasti liittyy luontoon toteutuneita merkityksiä. (Dewey 1999, 149). Deweyn tiedon ja tieteen käsitys on erilainen kuin edeltäjiensä. Hän nimittäin väittää, ettei tiedon tarvitse koskea olioita sellaisina kuin ne välittömästi konkreettisina olioina kvaliteetteina koetaan, vaan se on kokemuksen välttämätön tehtävä. Tieteen tehtävä on käsitellä sitä, mitä näillä koetuille olioille tapahtuu. Tieteessä niitä kutsutaan tapahtumiksi eli sattumuksiksi. Tieteen tavoitteena on löytää olioiden tapahtumien edellytykset ja seuraukset. Tällainen löytäminen on mahdollista vain muokkaamalla annettuja kvaliteetteja siten, että relaatiot tulevat esiin. Relaatiot ovat siten tieteen varsinainen kohde. (Dewey 1999, 95.) Relaatiot tarkoittavat olioiden vuorovaikutussuhteita.

Pragmatismi on suuntaus, joka aikoinaan uudisti myös eurooppalaista filosofista ajattelua. Sen syntymäksi voi nähdä joko Peircen pragmaattisen maksiimin tai hänen muun ajattelun aikaisemman tietoteorian rajoittuneisuuden. Pragmatismi ei syntynyt tyhjiössä, vaan siihen vaikuttivat Yhdysvaltojen yhteiskunnallisen tilanteen lisäksi erilaiset filosofiset suuntaukset. Pragmatismien eri ajattelijat painottavat pragmatismissaan erilaisia asioita muun muassa Peircen ajattelussa logiikka on tärkeässä osassa, James painottaa inhimillisiä käytäntöjä ja Dewey tiedon instrumentaalista luonnetta. Sekä klassinen että uuspragmatismi painottavat tiedon mahdollisuuksien epävarmuutta, fallibilismia. Seuraava kappale kertoo enemmän klassisten pragmatistien käsityksistä totuuteen ja tietämiseen, ja kuinka nämä käsitykset liittyvät toimintaan. Tarkoituksena on osoittaa, kuinka tieto ja toiminta yhdistyvät pragmatismissa totuuskäsityksen välityksellä. Tämä yhdistyminen luo pohjan tiedon ja taidon yhteenkietoutumiselle.

### 3.0 TOTUUS, TIETÄMINEN JA TOIMINTA

Pragmatismien totuuskäsitykset ovat alkujaan syntyneet vastapainoksi perinteisille tietoteorioille, jotka yrittivät todistaa varman tiedon olemassa olon. Pragmatististen totuuskäsitysten nojalla, on myöhemmin yritetty tehdä yleistyksiä, joiden mukaan totuus olisi vain toimivuutta ja näin ollen kaikki, mikä toimii, on totta. Näiden totuuskäsitysten on kuitenkin omasta mielestäni tarkoitus olla enemmänkin totuutta ja tietoa määrittäviä sekä kuvailevia, ei niinkään normatiivisia ohjeita siitä, kuinka varma meistä riippumaton totuus maailmasta löydetään. Kuitenkaan ne eivät myöskään kiellä tiedon mahdollisuutta.

Tämän kappaleen tarkoitus on kertoa, miten pragmatististen totuuskäsitykset eroavat toisistaan. Mitä tieto ja totuus ovat? Nämä käsitykset tulevat antamaan perustelun sille, miksi tieto ja toiminta ovat jatkuvassa yhteydessä toisiinsa. Luvussa 4.0 perustelen, kuinka tiedon ja toiminnan yhteys on löydettävissä tiedon ja taidon yhteenkietoutumisen taustalta.

#### 3.1 Totuus ja tietäminen Peirce'n mukaan

Mikä ja mitä on totuus? Onko meillä edes mahdollisuutta selvittää sitä? Näitä asioita Peirce tutkiskelee esseessään *'Kuinka selkeytämme ideoitamme'*. Peirce aloittaa pohdintansa huomiolla, että jokainen lapsi puhuu totuudesta täysin luottavasti, eikä koskaan kuvittele, ettei sitä tuntisi. ”*Jos siis selkeys määritellään tuttuudeksi, ei mikään ole totuutta selkeämpi*”, toteaa Peirce (2001, 168). Totuus on siis jotain minkä kaikki tietää. Peirce jää kuitenkin pohtimaan, miten erottaa todet käsitykset epätosista: ”*...todelliset oliot saavat aikaan ainoastaan käsityksiä, sillä niiden synnyttämät aistimukset kohoavat tajuntaan käsitysten hahmossa. Niinpä kysymys kuuluu, kuinka erottaa tosi käsitys (eli todellisuutta koskeva usko) epätodesta käsityksestä (eli sepitettä koskeva usko)*.” (Peirce 2001, 168).

Peirce'n käsityksen mukaan totuus on siis 'selkeää tuttuutta', ympäristössä havaitut oliot luovat käsityksiä, joista osa on totta ja osa ei. Voimmehan aina epähuomiossa havainnoida asioita

väärin. Ongelma on näin, mikä on oikea tosi käsitys ja mikä epätosi käsitys. Jos haluamme vastata tähän kysymykseen, meidän on luettava Peircen artikkelia pidemmälle. Peirce ei kuitenkaan aina päästä lukijaansa helpolla, vaan lukijan on ymmärrettävä hänen esimerkkiensä avulla, mitä hän oikeastaan väittää. Totuutta ja oikeita käsityksiä Peirce raottaa kertomalla esimerkin tieteen edistymisestä eri tieteellisten metodien kautta (Peirce 2001, 172):

*”Yksi tutkija voi selvittää valon nopeutta havainnoimalla Venuksen ylikulkua ja tähtien aberratiota; toinen Marsin oppositioita ja Jupiterin kiertolaisten pimennyksiä; kolmas Armand Fireaun menetelmää; neljäs Léon Foucault’n; viides J. A. Lissajous’n käyrien liikettä, kuudes, seitsemäs, kahdeksas ja yhdeksäs voivat vertailla eri menetelmin liikkumatonta ja liikkuvaa sähkövarausta. Ensin alkuun he kenties saavuttavat tuloksia, mutta kukin hioo menetelmäänsä ja sen soveltamista, havaitaan tulosten siirtyvän tasaisesti kohti määrättyä keskipistettä”.*

Näin tieto siis koko ajan täsmentyy ja lopulta pääsemme lopulliseen totuuteen eli tosi käsitys syntyy tieteen keskustelun pohjalta. Lisäksi on huomattava Peircen edellisen ajatuksen soveltuvan argumentiksi keskusteluihin, joissa halutaan puolustaa tieteellisen tutkimuksen metodien yhdistelemisestä eli triangulaatiota, monitieteelliseen tutkimuksen suosimista sekä tietenkin filosofisten koulukuntarajojen kumoamista. Tieteen tekemistä pitäisi siis ajatella eri tieteilijöiden välisenä keskusteluna, jossa nämä tutkijat demokraattisesti etsivät totuutta.

Peirce (2001, 172) tähdentää, ettei ajattelutoimintamalli ohjaa tutkijoita sinne, mihin he haluavat edetä, vaan jonkinlaiseen ennalta säädettyyn päämäärään. Tätä ajattelutoimintamallia Peirce vertaa jopa kohtalomaiseen toimintaan. Hän korostaa, ettei mikään näkökulmanmuutos, tutkimusaiheen vaihdos, eikä edes mikään ymmärryksen luontainen taipumus, voi auttaa ihmistä pakenemaan tätä ennalta määrättyä näkemystä. (Peirce 2001,172.) Siis voi ajatella, että myös tämä pro gradu -tutkielma on osallisena tähän tieteelliseen keskusteluun, jonka tarkoitus on joskus löytää lopulta totuus. Tämän tutkijoiden totuuden etsimisprojektin voi kokea lähes toivottomana tehtävänä.

Tässä Peircen totuuskäsityksessä näkyy jo aikaisemmin mainitsemani fallibilismi. Siihen asti, kunnes tutkijat sukupolvien saatossa pääsevät lopulta yhtämielisyyteen, on meidät tuomittu epävarmuuteen. Vaikka totuuden löytyminen näin tuntuu toivottomana, toimintaa Peircen

mukaan ohjaa kuitenkin toivo. Toivo onkin yksi pragmaattisten teorioiden perusolettamus. Peircellle toivo ruumiillistuu juuri totuuden ja todellisuuden käsitteissä. (Peirce 2001,172.) Pragmaatikot suuntaavat katseensa siis aina tulevaisuuteen, ei menneeseen. Esimerkiksi uuspragmatisti Rorty on varoittanut ajattelemasta tulevaisuutta nykypäivän loogisena jatkumona, koska ihmiset tulevat ajattelemaan luultavasti asioista täysin erilalla kuin me. Kuitenkin meidän täytyisi hyväksyä, että tulevaisuuden ihmisen hyvän kriteerit ovat jollakin tavoin erilaiset kuin nyt ja ne ovat jollakin tapaa myös paremmat (Rorty 1998, 54–55, 205.)

### 3.3 Totuus ja tietäminen Jamesin mukaan

James pohtii totuuden ominaisuuksia hieman eri suunnasta kuin Peirce. James käyttää apunaan pragmaattista maksiimia, jonka määrittelin ensimmäisessä luvussa. Maksiimin avulla, James kysyy, että jos oletamme idean tai uskomuksen todeksi, niin mitä siitä seuraa. Seuraava lainaus täsmentää tätä Jamesin 2008 kysymystä:

*”niin saako se aikaan minkäänlaista konkreettista muutosta kenenkään elämään? Kuinka totuus todellistuu? Mitkä kokemukset eroavat sellaisista, joita kokisimme, jos uskomuksemme olisikin epätosi?”* James vastaa: *”Todet ideat ovat sellaisia, joita voimme vertailla, pätevöittää, vahvistaa ja todentaa. Epätodet ideat ovat sellaisia, joille emme voi näin tehdä.”*

Todet ideat ovat meidän toiminnan kohteita, eivät epätodet. Jamesin 2008 (154–155) mukaan totuus 'tapahtuu jollekin idealle'. Näin siitä tulee totta, koska tapahtuma tekee siitä toden. Eli täsmennettynä vielä, voi todeta, että totuuden *totuuskellisuus* on itse asiassa tapahtumista. Tämä tapahtuma on prosessi, jossa totuus todentuu eli verifioituu. Totuuden pätevyys taas on pätevöitymistä eli validoitumista (James 2008, 155.) Tätä ajatusta voi verrata yleisellä tasolla Alfred Tarskin (1902–1983) semanttiseen totuuskäsitykseen, jonka mukaan lumi on valkoista, jos ja vain jos, lumi on valkoista. Voimme katsoa pihalle talvella ja todeta lumen olevan valkoista. Tällöin lumen valkoisuus "tapahtuu" eli se todentuu ja täsmällisesti sanottuna verifioituu.

Verifioituminen ja validoituminen ovat molemmat toiminnan seurausta. Jamesin (2008) sanoin *'merkitsevät määrättyjä todentuneiden ja pätevöityneiden ideoiden käytännöllisiä seurauksia'*. Toiminnan seurauksena tapahtuneet verifioituminen ja validoituminen ovat selitettävissä

Jamesin mukaan ideoiden ja todellisuuden yhteensopivuudella. Tunnumme alkuperäisen idean sopivan yhteen uuden kokemuksemme kanssa. Todentumisessa hakeudumme siis kohti tätä yhteensopivuutta eli muokkaamme uudet kokemuksemme vastaamaan aikaisempia. (James 2008, 155–156). Täten Jamesin teorian voi nähdä totuuden koherenssiteorian edustajana. James kritisoi intellektualismin käsitystä totuudesta<sup>6</sup>, vaikkakin myös intellektualismi hyväksyy ajatuksen, jonka mukaan totuuteen liittyy yhteensopivuus. Mitä tällainen yhteensopivuus tarkoittaa? Laajimmassa mielessä, yhteensopivuus tarkoittaa Jamesin sanoin seuraavaa: ”... että suuntaudumme joko suoraan siihen tai sen ympäristöön tai joudumme sen kanssa sellaiseen toimintakosketukseen, että joko käsittelemme sitä tai siihen liittyvää paremmin kuin toista ollessamme”. (James 2008, 163–164.)

Pragmatismien käsitys yhteensopivuudesta eroaa näin intellektualismin käsitykset siinä, että pragmaattisesti olennaista on suuntautumisprosessi ympäristöön. Yhteensopivuus on siten riittävää, kun se auttaa meitä tulemaan toimeen ympäristössämme joko älyllisesti tai käytännöllisesti. Se siis sopii ’realiteetin’<sup>7</sup> kokonaisuonteeseen ja sovittaa siihen elämämmekin’ ja näin auttaa meitä toimimaan maailmassamme (James 2008, 164).

Jamesin pragmatismissa seuraavan lainauksen mukaan, eivät totuus ja tieto ole päämääriä sinänsä, vaan ne ovat enemmänkin välineellisessä, instrumentaalissa, asemassa. Lainauksessa on luettavissa lisäksi tosiasioiden ja arvojen yhtyminen pragmatismissa. Varsinkaan James ja seuraavassa osiossa käsiteltävä Dewey eivät koe tiedettä ja tiedettä koskevaa tietoa, arvovapaana. Jamesin argumentti totuudesta etenee yksinkertaistettuna näin (James 2001, 156–157):

1. *Jos on olemassa tosia ideoita, on myös toiminnan arvokkaita välineitä. On myös olemassa velvollisuus totuuden saavuttamiseksi, minkä avuksi voidaan esittää käytännöllisiä perusteita.*
2. *Totuuden saaminen haltuun, ei ole päämäärä sinänsä, vaan keino tyydyttää muita tarpeita. Tosi asia toimii kuin karjapolku, joka vie eksyneen metsässä ihmisasutuksen luokse. Tosi ajatus on siis käyttökelpoinen.*
3. *Tosi idea on siis tosi, koska se toimii.*

<sup>6</sup> Tästä aiheesta lisää kappaleessa neljä.

<sup>7</sup> Realiteetti voidaan tässä yhteydessä ymmärtää tosiasiaksi.

Jamesin (2008) sanoin, totuus elää luotolla. Ajatuksilla ja uskomuksilla on ”katetta” siihen asti, kun mikään ei kyseenalaista niitä. James vielä toteaa, että totuuksista käydään kauppaa. ”*Toinen todentaa toisen uskomuksen ja toinen toisen ajatuksen.*” (James 2008,160.) Totuus kaupankäyntinä muistuttaa hieman jo aikaisemmin mainitsemaani Peircen totuuskäsitystä, jossa totuus paljastuu lopulta tieteen keskustelun kautta. Se myös viittaa jo edellä mainitsemaani totuuden koherenssiteoriaan.

Uskomukset todistavat toiset uskomukset ja niin edelleen. Miten sitten on laita esimerkiksi yhtälön  $1+1=2$  totuuden kanssa? James (2008, 162) toteaa, että edellisten tyypiset tosiasiat eivät ole ainoita, joilla käydään kauppaa. Tosiasioiden lisäksi *mentaaliset ideoiden suhteet* (kuten  $1+1=2$ ) ovat mukana kaupankäynnissä. Näiden totuudet ovat havaittavissa yhdellä silmäyksellä<sup>8</sup>, eikä niitä välttämättä tarvitse todentaa millään aistimuksellisella keinolla. Mentaalisten ideoiden suhteiden totuus on ikuista. Näin ollen esimerkiksi ykköseen soveltuu tämä periaate loputtomiin. Jos osaa nimetä lajin oikein, niin löytää totuuden varmasti, koska mentaaliset suhteet pitävät poikkeuksetta paikkansa kaikkiin tuohon lajiin kuuluviin.

### 3.4 Totuus ja tietäminen Deweyn mukaan

Tärkeimpänä Deweyn oivalluksista voidaan Pihlströmin (2002,21) mukaan pitää tiedon ja toiminnan yhteyttä. Tiedon ja toiminnan sekä teorian ja käytännön välille on usein perinteisessä ’varmuutta’ etsivässä tieto-opissa oletettu jyrkkä raja. Dewey taas ajattelee, että tieto on toimintaa ja teoria käytäntöä. Pihlström (2002, 21) väittää tämän oivalluksen olevan pragmatistien opetusten ytimenä. Ihmisten toimiessa maailmassa, on heidän hankittava juuri tähän toimintaan kuuluvaa tietoa. Tiedonhankinnan syy on aina jokin ongelma tai Deweyn termin sanottuna ’ongelmatilanne’, *problematic situations*, joka on pystyttävä ratkaisemaan. Näin ollen toimintaamme, käytäntöjämme ja elämänmuotojamme moninaisuus ohjaavat tiedon käsitettä kohti avoimutta, mutta toisaalta hämäryyttä ja monikasvoisuutta kohden. Monikasvoisuutta voidaan avata myös Wittgensteinin (1953) perheyhtäläisyyttä tarkoittamassa mielessä. (Pihlström 2002, 25.)

---

<sup>8</sup> Vertaa Kantin (1979) esittämä synteettinen a priori- tieto



Deweyn totuuskäsityksestä voidaan löytää myös tämän tiedon toimintaan yhtyneen piirteen. Dewey on Jamesia skeptisempi lopullisen totuuden löytämisen suhteen. Deweya voidaan kutsua instrumentalistiksi, koska hän olettaa fysikaalisten objektiivien olevan 'reflektiivisen tutkimuksen taidokkaiden menetelmien tuotteita' (Dewey 1999, 172). Hän hylkää tieteen mahdollisuuden saavuttaa tietoa meistä riippumattomasta maailmasta ja toteaa: "*...ne nousevat oletuksesta, että tiedon todellinen ja pätevä objekti on ennalta olemassa ja riippumaton itse tiedostuksesta*" (Dewey 1999, 173). Lisäksi Dewey tyrmää tiedon vastaavuus eli korrespondenssiteorian huomauttamalla 'tiedon objektien olevan 'olemassa ohjattujen operaatioiden tuloksina, ei siksi, että ajattelu tai havainto sopii yhteen jonkin ennalta annetun kanssa (Dewey 1999, 176).

Tieteellä on täten tapana riisua todellisuus, jolloin se ainakaan näytää sitä sellaisena kuin se on. Todellisuuden havaitsemisessa kokemukset ovat ihmiselle hyvin tärkeitä. Tiede poistaa kokemuksesta kvaliteetit. Vertauskuvana Dewey esittää kesäisen maiseman: "*Jos muistellemme maisemaa, jossa tuuli heiluttaa puita ja ruohikko ja aallot tanssivat päivänpaisteessa, muistamme, miten tieteellinen ajattelu riisuu näiltä asioilta havainnoille ja välittömälle nautinnolle merkittävät kvaliteetit ja jättää jäljelle vain tiettyjä fysikaalisia pysyvyyksiä, jotka ilmaistaan matemaattisilla kaavoilla.*" (Dewey 1999, 255). Todellisuuteen kuuluu siis myös kokeminen ja esimerkiksi 'aaltojen tanssiminen päivänpaisteessa'. Tällainen kokemus on yhtäläillä totta, kuin esimerkiksi matemaattiset suhteet.

Totuus ei ole pragmaattisessa koulukunnassa kovinkaan yhtäläisesti määritelty. Esimerkiksi uuspragmatisti Rortylle totuus on riippuvainen kielipeleistä. Totuudesta siis voidaan puhua ainoastaan kielipelien sisällä. Totuus on siis vain lauseiden erityispiirre, johon liittyy lauseen merkitys. Kielestä riippumatonta maailmaa ei ole, joten totuutta ja todellisuutta puhtaina kielestä (ja ihmisestä) vapaina ei voida koskaan saavuttaa. (Welsch, 2004.) Peirce liittää tiedon ja toiminnan toisiinsa tietentekijöiden keskustelun sekä tieteen tutkimisen kautta.

Sekä keskustelu että tutkiminen ovat toimintaa, jossa etsitään tietoa ja lopulta lähestytään totuutta. Jamesin mukaan toiminta ja tieto yhtyvät, koska tieto on toiminnan kohde. Se minkälaista toimintaa harrastaa, johtaa siihen, kuinka pätevää ja oikeaa tietoa voi saavuttaa. Dewey kytkee vahvasti tähän toimintaan inhimilliset käytännöt, jotka muovaavat sekä tieteellistä tutkimista toimintana että sitä, mitä voimme nähdä tietona ja totuutena.

Pro gradu -tutkielmani kannalta on huomattava esimerkeissä ollut pragmatismien perusominaisuus, tiedon ja toiminnan kietoutuminen. Taitot, tieto ja inhimilliset käytännöt muodostavat liiton, joka toteutuu tieteellisen tutkimuksen ulkopuolellakin. Taito näkyy Peircen, Jamesin ja Deweyn tiedon ja totuuden käsityksissä juuri toiminnan ja tiedon yhdistämisen kautta. Esimerkiksi Peircen käsitys totuudesta, joka syntyy erilaisten tutkijoiden pitkäaikaisessa keskustelussa, pitää sisällään taidon käsitettä, koska esimerkiksi keskusteluun ja tutkimiseen liittyy erilaisia taitoja.

Jamesin väite, että totuus on saatava haltuun, sopii myös siihen ajatukseen, että tietämiseen tarvitaan taitoa. Jos tosiasia on kuin karjapolku, joka vie eksyneen pois metsästä, on eksyneelle oltava taito kulkea pitkin karjapolkua. Myös Deweyn ajatus, että todellisuuteen liittyy inhimillinen kokeminen, liittyy pragmatistiseen tietoon taidon ominaisuuksia, sillä onhan jo kokemuksen määrittelemisen 'aaltojen tanssimiseksi päivänpaisteessa', riippuvainen kielellisistä taidoista. Koska pragmatismi yhdistää toiminnan ja tietämisen, se ei erottele tietämistä ja taitamista täysin erillisiksi ja toisistaan riippumattomiksi toiminnan muodoiksi. Seuraavan luvun tarkoituksena onkin osoittaa niiden samankaltaisuuksia, mutta toisaalta myös erilaisuuksia.

## 4.0 MITÄ OVAT TIETO JA TAITO?

Tämä luku kertoo tiedon ja taidon erilaisuuksista ja samankaltaisuuksista. Luku syventyy kysymyksiin, miksi pragmatismi on filosofinen suuntaus, jossa tieto ja taito linkittyvät yhteen ja mitä tästä seuraa? Luku käsittelee myös tiedon ja taidon lähikäsitteitä.

### 4.1 Tiedon ja taidon käsitteet sekä tietämisentavat



Kirjoittaessani tätä tekstiä, tarvitsen ainakin kahta asiaa: kirjoitustaitoa ja tietoa asiasta, josta kirjoitan. Tässä huomiossa tieto ja taito näyttävät ensin olevan eri asioita.

Tieto on enimmäkseen faktatietoa, jota voidaan kutsua myös käsitteelliseksi tiedoksi tai *know that* eli tietää että- tiedoksi. (esim. Ryle 1949.) Kirjoitustaito on heti jo monimutkaisempi asia. Kirjoitustaito on toisaalta taitoa tuntea kieli, jota käyttää. Tämä tunteminen on kuitenkin monen asian tietämistä. Tällöin esimerkiksi suomen kieltä käytettäessä on tiedettävä lausejärjestys, mihin kohtaa tulee iso kirjain, mitkä sanat kirjoitetaan yhteen ja koska virke loppuu pilkkuun, pisteeseen tai kysymysmerkkiin. On myös tiedettävä, mikä on kysymysmerkki ja mikä on virke. Tämäkään ei kuitenkaan riitä, vaan sanat, lauseet, virkkeet ja kappaleet pitää saada paperille sujuvaan ja luettavaan järjestykseen. Tätä viimeistä kutsutaan usein taidoksi. Toisaalta se on myös tietää 'kuinka-tietämistä' eli *know how* - tietämistä, jota voidaan kutsua myös toimintatietämiseksi, taitotiedoksi tai tekijän tiedoksi. (Esim. Ryle 1949 27–30.)

Tämän esimerkin tarkoitus on valaista tiedon ja taidon läheistä kanssakäymistä. Mielenkiintoista on, että suomen kielessä tieto ja taito ovat hyvin samantapaiset sanat. Koulussa tieto ja taito eritellään osin erikoisella tavalla. Puhutaan taito- ja tietoaaineista. Esimerkiksi matematiikka nähdään vahvasti tietoaaineena ja käsityöt taitoaaineena. Kuitenkin ilman matematiikan soveltamisen taitoja, matemaattiset pulmat eivät ratkea, eikä joustinneulosta<sup>9</sup> käsityötunnilla synny, ellei oppilas tiedä, mikä on nurja- ja mikä oikeasilmukka. Tässäkin esimerkissä tietäminen ja taitaminen saavat rajatut merkitykset.

Tietäminen on jonkin asian tarkkaa tietämistä, esimerkiksi hiihtämisessä on tiedettävä, kuinka potkien ja sauvoja käyttäen hiihdetään eli mennään eteenpäin. Neuloessa oikea- ja nurjasilmukka tulevat automaattisesti, kun kokemusta neulomisesta on tarpeeksi. Tällaista automaattista tiedon soveltamista, kutsutaan osaamiseksi. Tällaista osaamista voi olla, myös ilman tietoa siitä, miten asian varsinaisesti tekee. Esimerkiksi Rylen<sup>10</sup> (1949) mielestä osaaminen tai *hiljainen tieto* (tacit knowledge) ei välttämättä edellytä propositionaalista tietoa, jota tarkasten seuraavaksi. Lammenranta on jo vuonna 1993 puhunut tiedon rooleista. Hän esittelee kolme sanan ”tietää” käyttötapaa (Lammenranta 1993, 72):

<sup>9</sup> Joustinneulos on esimerkiksi villasukkan varressa käytettävä neulos, jossa oikeat ja nurjat silmukat vaihtelevat niin, että tulokseksi syntyy resori, joka pitää sukan mukavasti jalassa.

<sup>10</sup> Vaikka Rylea ei voi kutsua pragmatistiksi, otan hänet tässä esiin, koska hänen jakonsa *knowing that/knowing how* on edelleen hyvin käytetty esittämään tiedon lajeja. Myöhemmin samaan tapaan Niiniluoto on lainannut Rylea muodostaen tiedon lajit tietää kuinka/tietää että. Myös Lammenrannan jako perustuu Rylen tekemään jakoon.

1. Tiedän, että Esa Saarinen on olemassa.
2. Tiedän, miten pyörällä ajetaan.
3. Tiedän, että kuu kiertää maata.

Nämä kolme lausetta edustavat erilaisia tiedonlajeja. Ensimmäisessä tapauksessa sanaa ”tietää” käytetään henkilön ja paikan yhteydessä. Se ilmaisee, että henkilö tai paikka on tuttu jollekin. Toinen lause merkitsee osaamista eli taitoa. Esimerkiksi, jos tiedän, kuinka leipä valmistetaan, niin tästä seuraa, että osaan leipoa leivän. Kuitenkin esimerkiksi Niiniluoto (2001, 75–76) on kuitenkin huomauttanut, että ihmisillä voi olla tietoa siitä, miten joku asia tehdään, osaamatta sitä tehdä. Esimerkiksi Niiniluoto on Lammenrannan mukaan korostanut, että vaikka tietäisin, kuinka taitoluistelun kolmoisschalkov tehdään, niin en välttämättä pystyisi tähän taidonsuoritukseen. Lammenrannan (1993, 73) mukaan tätä toista lausetta käytetään kuitenkin molemmissa tapauksissa. Se voi ilmaista taitoa tai tietoa toiminnan säännöistä eli eräänlaista taitotietoa (tietoa taidosta).

Kolmas lause edustaa propositionaalista tietoa. Se siis edustaa propositionaalisen asenteen sanomista ääneen. Eli, kun totean: ”kuu kiertää maata”, minulla on tietty asenne proposition, jonka lause ”Kuu kiertää maata” ilmaisee. Proposition merkitsee näin sekä tiedon sisältöä että sisältöä kuvaavan lauseen merkitystä. Yleensä propositionaalinen tieto ilmaistaan sanoilla ”tietää että”, mutta ainakin suomen kielessä voidaan se sanoa toisinkin, esimerkiksi ”tiedän, mikä on veden jäätymispiste” tai ”poliisi tietää, miten pankkiryöstö tapahtui.” ”Tietää, miten” voi kuvata pelkästään myös taitoa. Esimerkiksi, voidaan sanoa, että ”tiedän, miten pyörällä ajetaan” ilman tietämistä, kuinka se oikeasti tapahtuu. (Lammenranta 1993, 73.)

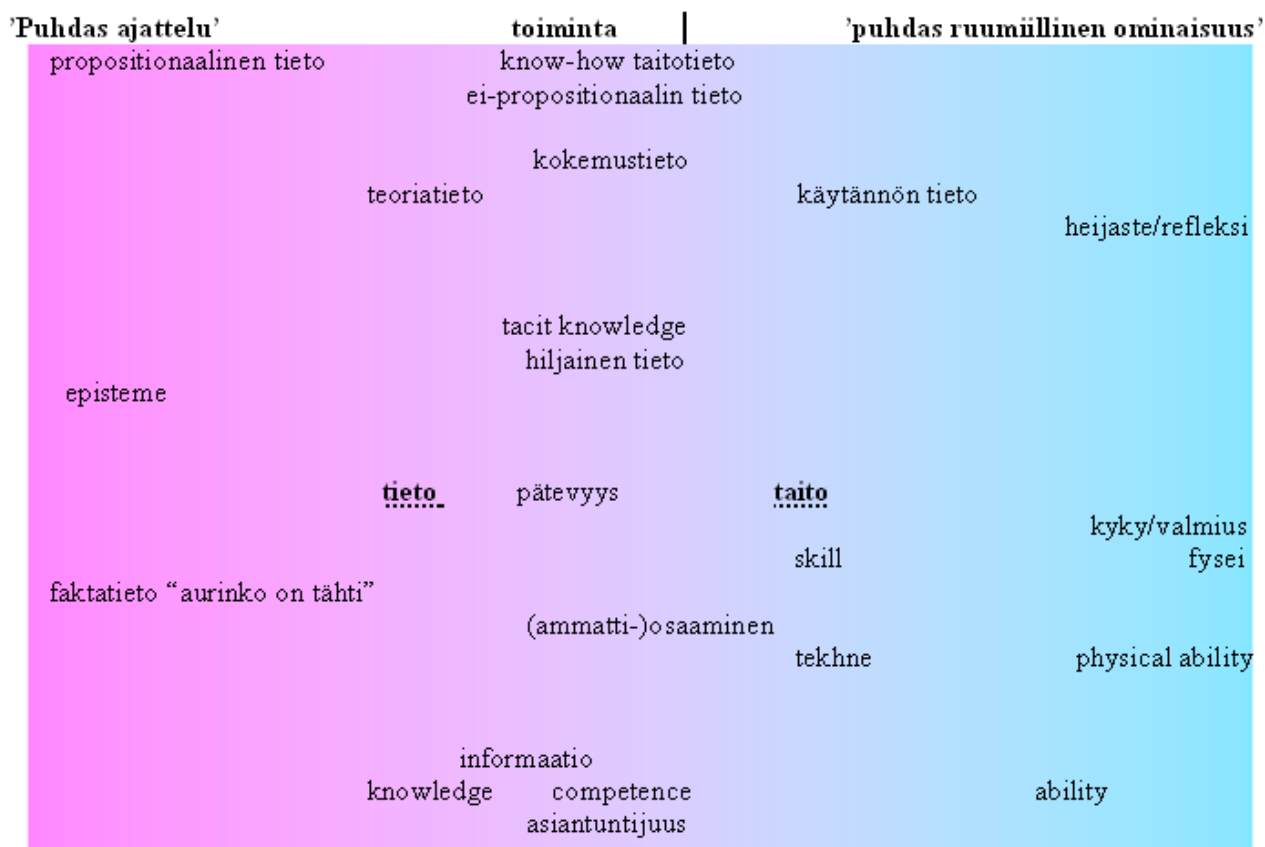
Näistä edellä mainituista esimerkeistä huomaa, että tieto ja taito usein kytkeytyvät toisiinsa. Toisinaan ne eroavat enemmän, niin kuin propositionaalisen tiedon kanssa tai jonkinlaisen puhtaan taidon kanssa, jota esimerkiksi polkupyöräesimerkki Lammenrannalla edusti. Jos tietoa on määritelty edellisen kaltaisilla esimerkeillä, niin miten on taidon käsitteen laita. Mitä taito oikeastaan on? Havainnollistaen tätä, otan esimerkiksi Vygotskyn (1978) taidon käsitteen. Vygotsky kytkee taidon käsitteeseen toiminnan, teon ja operaation. Taito on siis toimintaa, joka on teko, jolla on päämäärä ja tämä yhdessä on operaatio. Voidaan ajatella, että taito on jonkinlaista tiedon soveltamista. Esimerkiksi Deweyn mukaan ihminen voi tietää kaiken auton rakenteesta osaamatta silti korjata autoa (Dewey 1975, 48–49) (vrt. edellä

Lammenranta 1993,72). Näin hän ei siis kykene soveltamaan tietoaan taidoksi. Polanyin (1958, 49–56) mukaan taito kehittyy tietoisesta ongelmasta harjoittelun myötä. Sitä ei voi jakaa osiin, vaan se on muodostunut tietorakenteisiin kokonaisuutena. Taito on näin aina henkilökohtaisen ahkeroinnin tulos. Dewey näkee taitojen kehittymisen evoluution tuomana asiana. Dewey aloittaa teoksensa *Pyrkimys varmuuteen* esittämällä taitojen syntyä. ”*Kun ihminen vaarallisessa maailmassa etsi suojaa, hän rukoili ja lepytteli jumalia. Toinen tapa selvitä oli kehittää taitoja. Ihminen kutoi vaatteita ja rakensi suoja*”. (Dewey 1999, 11.) Vastaavasti Pirkko Anttila (2007) toteaa artikkelissaan *Taidon taitaminen*, että taito on jäsentynyt ja koordinoitunut henkisen ja fyysisen toiminnan kokonaisuus. Sillä on myös oltava jokin kohde. Tämä tarkoittaa sitä, että on olemassa teko, johon taitoa tarvitaan tai taito on seurausta jostakin havainnosta, joka herättää taitoa edellyttävän reaktion. (Anttila 2007, 79.) On huomattava, että joskus taidoksi voidaan kutsua myös jonkinlaisia valmiuksia, joita ihmisellä on, esimerkiksi vastasyntyneellä vauvalla on valmius kävelyyn, mikä ilmenee, kun vauvan nostaa seisomaan, jolloin vauvan jalat ottavat ilmassa askelia. Tätä itse kutsuisin kuitenkin taidon sijaan heijasteeksi.

Alla oleva kuvio täsmentää ajatuksiani taidosta verraten sitä tietoon. Tieto ja taito ovat jatkuvassa yhteydessä toisiinsa toiminnan kautta. Kuitenkin monesti taito määritellään ruumiillisena toimintana ja tieto vain puhtaan ajattelun tuomana<sup>11</sup>. Kuvio osoittaa, että mitä lähemmäksi vasenta reunaa käsite ’taito’ tuodaan, sitä lähemmäksi se tulee määriteltyksi vain ruumiilliseksi ominaisuudeksi. Taas oikealle siirrettäessä se lähenee tietoa. Täysin oikealle mentäessä ei voida enää puhua taidosta, vaan puhutaan tiedosta vahvassa ”tietää että”-merkityksessä.

---

<sup>11</sup> Tämän ajatusmallin takana on mielen ja ruumiin dualismi. Kartesiolaista mielen ja ruumiin dualismia käsittelem pintapuoleisesti tämän pro gradun luvuissa 5.0 ja 6.0.



**Kuvio 2 Tiedon ja taidon lähikäsitteet**

## 4.2 Tietämisentapojen sulautuminen

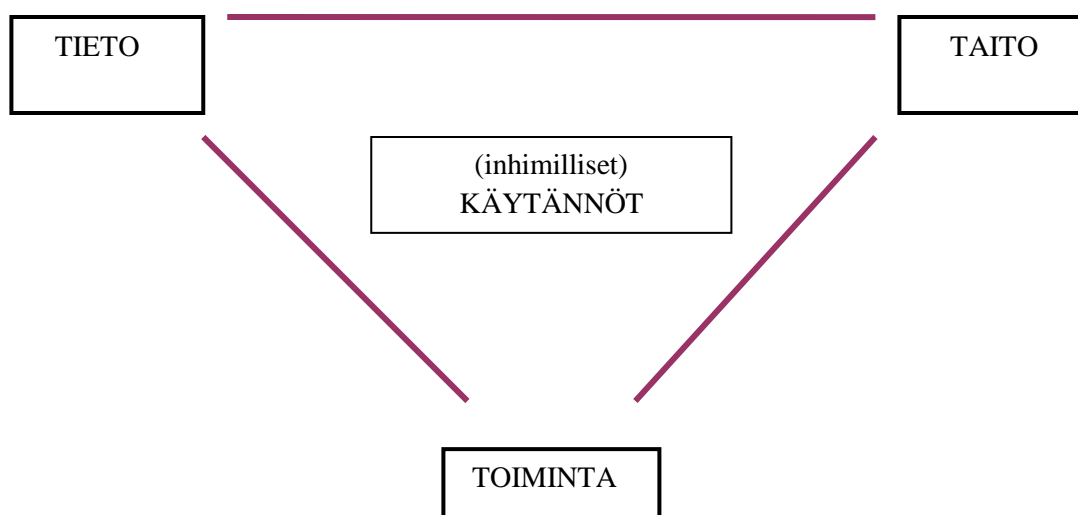
Filosofiassa tieto on perinteisesti nähty jonkinlaisena todellisuuden paljastumana. Filosofian klassisen tiedon määritelmän mukaan, tieto on hyvin perusteltu tosi uskomus. Tämä ei anna sijaa edellisessä esimerkissä olevalla neulojan tiedolle, hiihtäjän tiedolle ja ei-sanalliselle tiedolle. (Yleensä opittuun liittyvät molempia aspekteja, koska oppiminen on usein sosiaalista kanssakäymistä).

Pragmatismiin voi nähdä jonkinlaisena välittäjänä Lammenrannan esittämien tietämisentapojen välillä. Ensiksikin James teoksessaan *Pragmatismi* haluaa yhdistää empiristisen ja rationalistisen tietoteorian parhaimpia puolia. (James 2008, 16–42.) Peirce yhdistää tietoon

toiminnan tutkimuksen kautta, jolloin toiminnan tapa saa aikaan tekoja, jotka vievät tutkijat yllätyksiin eli ongelmatilanteisiin. Tätä kautta asiaan kohdistuu epäilyä, syntyy tutkimusta ja näin uusia uskomuksia. (Pihlström 2007, 150–151.)

Pihlström (2007) korostaa, artikkelissaan *Pragmatismmin näkökulmia taitoon*, pragmatismmin kuuluvaa piirrettä, jonka mukaan tietoa ja taitoa ei voi erottaa toisistaan. Toiminnallinen, käytännöllinen ja täten taidollinen elementti ovat mukana kaikessa tiedon hankinnassa. Tutkimusyhteisö tarvitsee tiettyjä taitoja tutkiakseen ja muuttaakseen toiminnan tapoja. Pihlström alleviivaa, ettei ole olemassa toiminnan tapoja ilman vastaavia taitoja, joita soveltaen tavanmukaisesti selviydytään tietyistä tehtävistä. Näin ollen tutkimustakaan ei tapahdu ilman taitoja. (Pihlström 2007, 151–153.)

Taidon ja tiedon voi siis nähdä kolikon eri puolina, ja kolikkoa ei ole ilman kruunaa ja klaavaa. Tämä tiedon ja toiminnan yhdistyminen tuli esiin jo ensimmäisessä luvussa, kun kerroin pragmaattisista totuuden määritelmistä, joissa jokaisessa korostui toiminnan ja tiedon jatkuva yhteiselo. Olen itse muodostanut Pihlströmin (2007, 149–153) mukaisesti niin kutsutun kolmen teen ja yhden k:n mallin, jonka mukaan tieto ja taito linkittyvät toiminnan kautta. Nämä kolme muodostaa inhimillisen käytännön.



**Kuvio 3 Kolmen teen ja yhden k:n malli**

Tämän mallin mukaisesti tieto, taito ja toiminta muodostavat kaikki inhimilliset käytännömme ja toiminnan tapamme. Hyvä esimerkki tällaisesta pragmatistisesta teoriasta, jossa taito ja tieto yhdistyvät toiminnan kautta, on Deweyn *learning by doing*- teoria eli tekemällä oppimisen teoria. Tässä teoriassa tieto ja toiminta sekoittuvat pyrkien kumoamaan seuraavat filosofian perinteeseen juurtuneet kahtiajaot (Pihlström 2007, 152):

ajattelu – toiminta

tieto – taito

oppiminen—tekeminen

teoria – käytäntö

tiede—tekniikka

luonto—kulttuuri

tosiasiat—arvot

Pragmatistin ei tarvitse väittää, ettei edellä mainittuja erotteluja voitaisiin tehdä ollenkaan. Esimerkiksi tiede ei ole sama asia kuin tekniikka. Mutta jos Peirce ja Dewey ovat oikeassa, on mahdollista vakuuttaa, etteivät tällaiset erottelut ole tarkkoja. Erottelut ovat kontekstiin sidottuja ja jossakin määrin epämääräisiä. Tiedettä, eikä oppimista ole olemassa puhtaana. Mitään propositionaalisia sisältöjä ei opita, ellei opittavaa kyetä kontekstualisoimaan mielekkääseen, päämääräsidonnaiseen asioiden tekemiseen, kuten Pihlström toteaa. (Pihlström 2007, 152–153.) Tämän ajatuksen voi itse kokea oppiessaan uutta. Jo se, että uusi asia, joka pitää oppia, sisältää edes tutun nimen, voi auttaa oppimisessa. Itse muistelen matematiikan tunneilta, että sanalliset laskut, joissa oli uusia termejä olivat vaikeampia kuin ne sanalliset tehtävät, jotka sisälsivät tuttuja asioita. Ilmiö on tuttu älykkyydosamääriä mittaavien kokeiden laadinnassa, jossa yritetään välttää vain tietyn tiettyssä kulttuurissa käytettäviä käsitteitä.

Pragmatismi korostaa, että kaikki tieto on väistämättä eräänlaista taitoa tai se ainakin edellyttää monenmoisia käytännöllisiä taitoja (Pihlström 2007, 153). Tieto ei ole Pihlströmin (2007,153) mukaan Deweyn (1999) rankasti kritisoimaa ”tiedon katseluteorian” (*the spectator theory of knowledge*) mukaista ikuisten tosiseikkojen passiivista katselemista, vaan taitavaa



toimintaa käytäntöjen puitteissa, ongelmien selvittämistä ja arvokkaita päämäärien tavoittamista. Dewey muistuttaa, etteivät ajatukset toimi mallina todellisuudesta ja vastustaa näin rationalistista tietoteoriaa (Dewey 1999, 146). Myös Rorty vastustaa Deweyn mainitsemaan ”*tiedon katseluteoriaa*”. Rortylle inhimillinen tieto on osa luonnollisen olennon toimintaa luonnollisessa maailmassa, eikä passiivisen tarkkailijan todellisuudesta saama representationaalinen kuvakokoelma (Lehtinen 2010, 38).

Tiedon ja taidon erottelun lisäksi Dewey vastustaa niihin sidotun teorian ja käytännön jyrkkää erottelua. Erottaessa teoria ja käytäntö toisistaan, päädyimme ongelmaan siitä, kummalle on annettava etusija aisteille vai järjelle (Dewey 1999, 152). Deweyn mukaan ihmisen tietäminen on erilaista, kuin ainoastaan joko järjen tai aistien tuomaa tietoa. Se on kokonaisvaltaisempaa, toiminnallisempaa ja aina vuorovaikutuksessa ympäristön ja toisten ihmisten kanssa. Tietämiseen liittyy esimerkiksi ennestään opitut asiat ja historia. Deweya voidaan kutsua evoluutioteorian kannattajaksi. Tietäminen ja tiede kehittyvät sukupolvelta toiselle.<sup>12</sup>

Pihlström (2007, 151) on muovannut Peircen ja osin Deweyn tieteenkäsitysten pohjalta seuraavan kaavion, joka etenee spiraalimaisesti:

...uskomus=> toiminnan tapa=> yksittäinen teko (toiminta) =>yllätys =>epäily=> tutkimus=> uusi uskomus...

Pihlström (2007, 151) huomauttaa, että tämä tieteenkäsitys ei rajaa selvärajaisesti propositionaalista (”tietää että”, know that”) ja ei-propositionaalista taitoihin liittyvää tietoa (”tietää kuinka” know how). Edellä mainittua Peircen pragmatismissa olevaa tieteenkulkua voi käyttää ymmärtämään myös arkielämää tai vaikka politiikkaa (Pihlström 2007). Itse olen muovannut Pihlströmin mallin avulla taitoa ja tietoa yhdistävän esimerkin, johon liittyy vahvasti tiedon ja taidon yhdistävä tekijä eli oppiminen. Mallia voidaan siis soveltaa myös omiin uskomuksiin ja oppimiskokemuksiin ei vain yleisiin paradigmoihin:

Uskomus                                   ”Pyykinpesukoneeseen voidaan laittaa erivärisiä pyykkejä samanaikaiseen pesuun”

Toiminnan tapa                           ”Pyykkeitä ei lajitella”

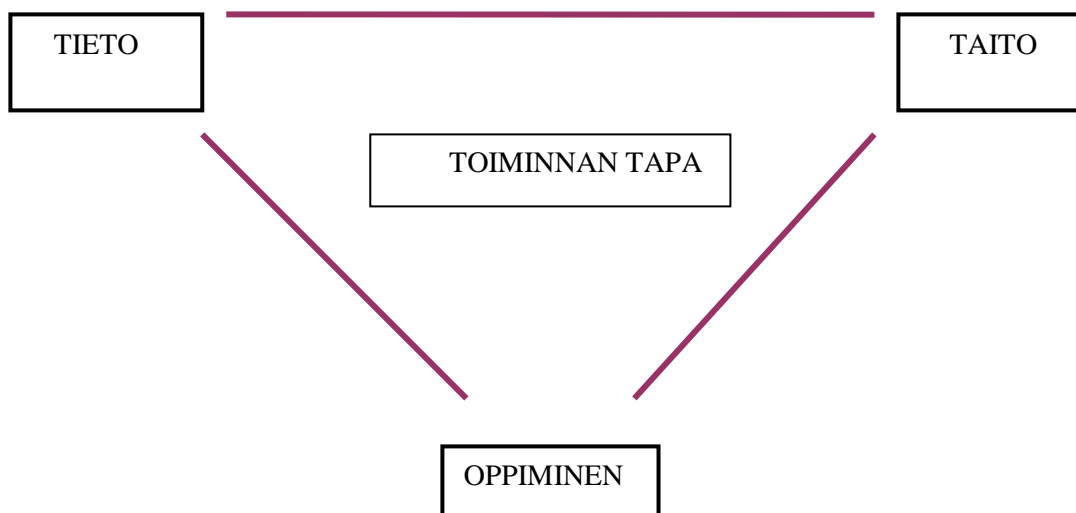
<sup>12</sup> Vertaa Kuhnin tieteen vallankumousteoria

Yksittäinen teko	”Laitan vaalean ja punaisen paidan pesuun”
Yllätys	”Vaalea pyykki muuttuikin vaaleanpunaiseksi”
Epäily	”Onkohan niin, ettei värillisiä ja vaaleita vaatteita voi pestä samalla koneellisella?”
Tutkimus	”Pesen vaaleat ja punaiset pyykit erillään ja katson, kuinka käy. Tutkimuksessa punaiset säilytti värinsä ja valkoiset pysyivät valkoisena.”
Uusi uskomus	”Vaatteet on pestävä vain samanväristen vaatteiden kanssa”

Edellä mainittu oppimiskokemus on tuttu pyykinpesua aloittavalle henkilölle. Pyykin pesemistä oikein, voi kutsua ”pyykinpesutaidoksi”. Tässä taidossa yhdistyvät pyykinlajittelutaito, joka perustuu osin tietoon siitä, mitkä pyykit voi pestä missäkin asteessa ja minkä väristen vaatteiden kanssa. Pyykinpesutaitoon yhdistyy tietoa lisäksi vaikeiden tahrojen pesemisestä. Näin ollen siinä yhdistyvät ’tietää että’ ’tietää kuinka’ tietoon. Näin on monen muunkin taidon kanssa. Moni muukin taito on myös opittua erehdyksen kautta, jota monille ihmisille tuttu pesuesimerkki edustaa.

Näin taito sisältää samalla myös tietoa. Esimerkiksi ilmeisemmin monen kasvin myrkyllisyys on useasti ajansaatossa opittu kokeilemalla. Todennäköisemmin juuri näin myös on opittu, kuinka korvasienestä tehdään herkkuruokaa. Dewey korostaa vahvasti yrityksen ja erheen kautta kehittyvän taidon ja taidon kautta opitun tiedon merkitystä. Kuitenkin Dewey painottaa, ettei tällainen kokemuksen kautta oppiminen pidä olla kokonaan vahinkojen toistamista, vaan oppimiseen ja tiedonhankintaan on liiittyävä myös suunnittelua ja oppimisen reflektointia. (Dewey 1916/1944, 264).

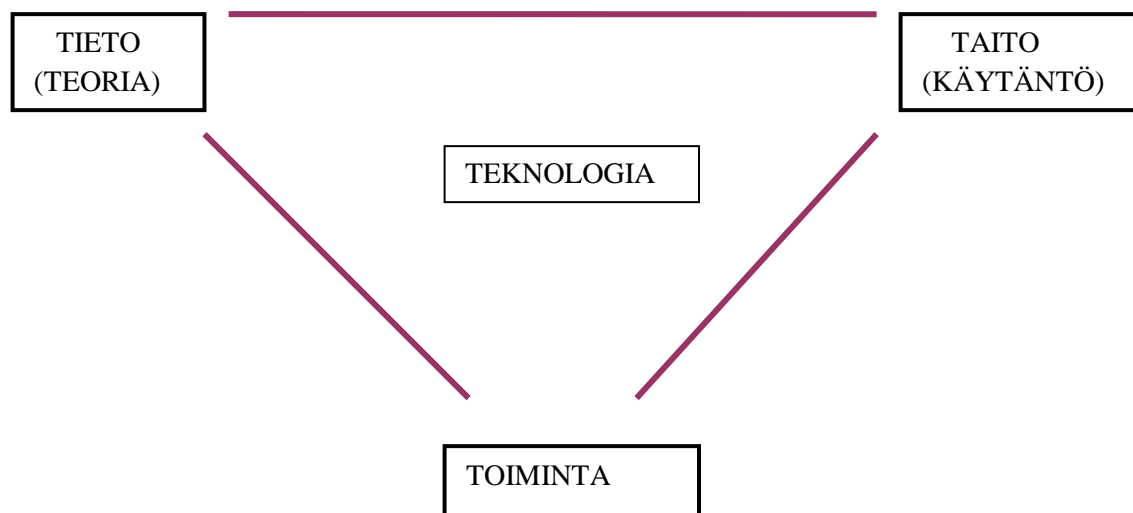
Kuvio 4. kuvaa Pihlströmin (2007) esittämää mallia tiedon ja toiminnan yhteenkietoutumisesta. Tieto ja taitojen omaksuminen tapahtuu oppimisen kautta. Tieto ja taidon oppiminen muuttaa toiminnan tapojamme. Näin inhimilliset käytäntömme muuttuvat erilaisiksi. Edellä mainittu pyykinpesuesimerkki esittää hyvin kuviota 4.



**Kuvio 4. Toiminnan tavan syntyminen tiedon, taidon ja oppimisen kautta**

Juuri tämä tiedon ja taidon yhteenkietoutuminen oppimisen kautta on Pihlströmin (2007) mukaan osittaisen syy siihen, miksi teknologia on kehittynyt. On huomattu, että jokin asia pystytään tekemään helpommin oikealla tekniikalla. Näin mielestäni on kehittynyt teknologisia sovelluksia, kuten hampaiden oikeanlaista harjausta matkiva sähköhammasharja. Teknologian Pihlström (2007, 153) argumentoinakin tietoa ja taitoa sekä teoriaa ja käytäntöä yhdistäväksi linkiksi. Kuvio 5. täsmentää tätä ajatusta. Tieto ja taito ovat yhteydessä toisiinsa toiminnan kautta. Tämä tiedon ja taidon yhtyminen toiminnassa, saa meidät kehittämään teknologiaa, joka matkii omaa toimintaamme. Samoin kuin teoria ja käytäntö saavat toiminnassamme aikaan uusia sovelluksia, menee teknologia eteenpäin ja kehittyy jatkuvien harppauksin eteenpäin.

Aikanaan radioaallot löytänyt Heinrich Herzt ei uskonut löydöksellään olevan käytännön sovelluksia. Kuitenkin nykyään radioaallot ovat koko tietoyhteiskuntamme perusta. Kun teoria radioaalloista yhdistyi käytännön sovelluksiin toimintamme kautta, syntyi esimerkiksi radio. Radio edustaa teknologiaa, joka on syntynyt juuri alla olevan kuvio 5. mukaisesti. Radion jälkeen on kehittynyt tietotekniikkasovellukset, joita ilman emme voisi enää kuvitella arkielämäämme.



**Kuvio 5. Teknologia tiedon, taidon ja toiminnan sovelluksena**

On otettava huomioon, että kun tiedon hankinnassa toiminnan osuutta, ja näin ollen taitoja, korostetaan, myös ihmisen ruumiillisuudesta tulee tärkeä osa tiedon hankintaa. Määttänen tähdentää, ettei oma keho ole ainoastaan puheenaihe. Kehon ominaisuudet vaikuttavat siihen, kuinka maailman koemme. Ruumis on siis maailman kokemisen ensimmäinen väline, joka todellisuuden jäsentämisessä mukana. Uuskantilainen käsitteellinen jäsentäminen on siis riittämätöntä, koska myös evoluutio on mukana kokemuksessa. (Määttänen 2009,44–45.) Näin ollen tiedon ja taidon käsitteitä sekoittaa myös ruumiillisuus, jonka olemusta on käsitellään paljon fenomenologiassa.

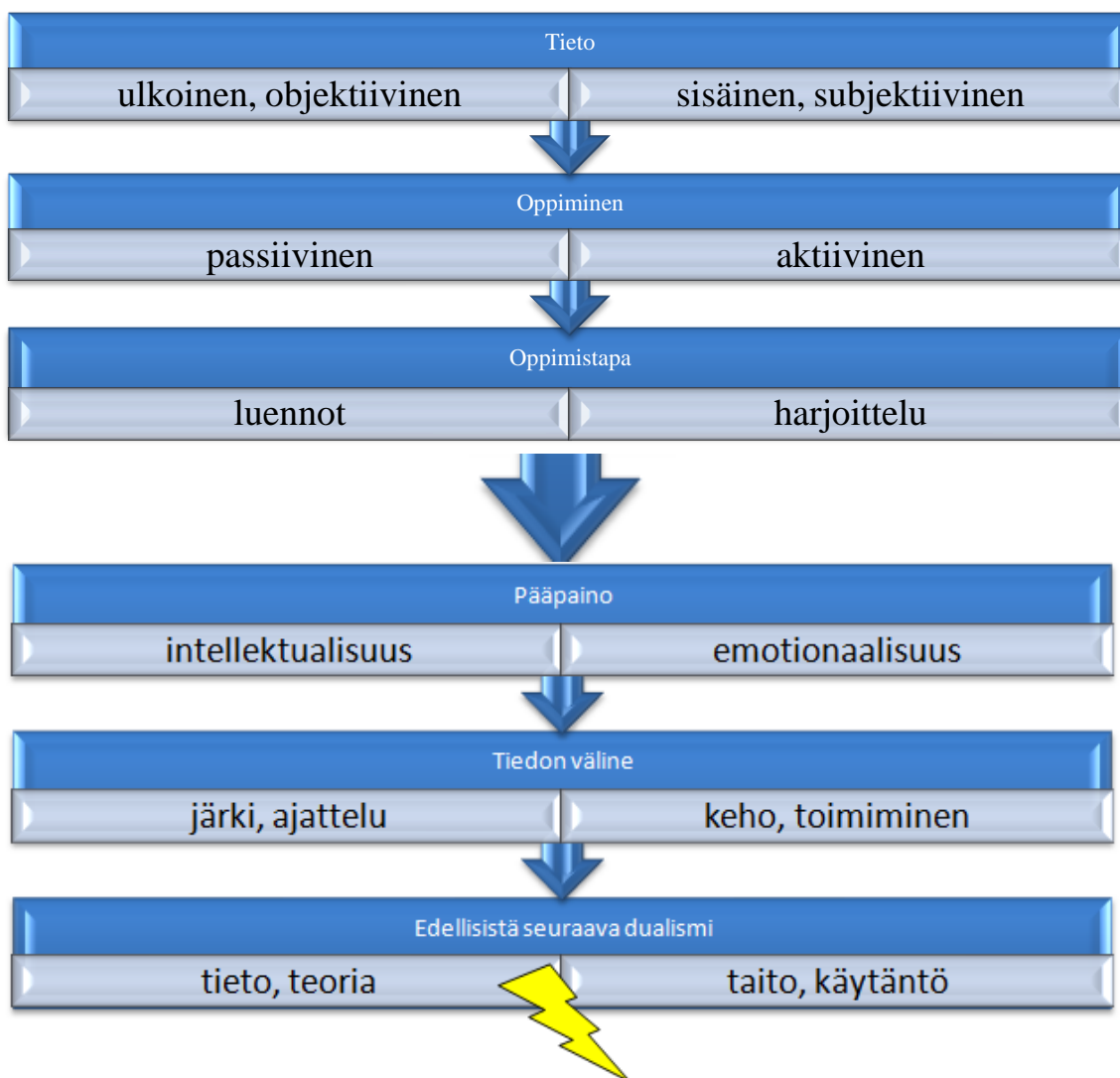
### **4.3 Esimerkkinä tiedon ja taidon yhteenkietoutuminen Deweyn ajattelussa**

Deweyn ajattelussa korostuu edellä mainitut elementit. Ruumis on Deweyn mukaan vahvasti läsnä ihmisen kokemuksessa. Ruumis ja ajattelu ovat täten jatkuvassa vuorovaikutuksessa. Ajattelu onkin Deweylle enemmän ruumin toimintaa kuin erillinen osa ihmistä. Näin Dewey asettaa sekä empiristisen että rationalistisen tietoteorian kyseenalaiseksi. Hänen voi sanoa jopa kritisoivan kaikkia dualismeja.

*Demokratia ja kasvatus* (Democracy and Education) teoksen luvussa *Tiedon teoriat* (Theories of Knowledge, 1916) Dewey avaa tietoteorioiden kahtiajakosuutta. Deweyn (1916/1944, 333–336) mukaan on länsimäisessä filosofissa olemassa kahtiajako empiirisen ja korkeamman (empiirisen ja rationalistisen) tiedon välillä. Tämän takana filosofian halua jakaa oliot partikulaareihin ja universaaleihin. Kokemus koostuu enemmän tai vähemmän partikulaareista, kun taas syyt käsittelevät universaaleja periaatteita ja lakeja.

Toinen Deweyn vastustama dualismi on nähdä 'opiskelu' (study) 'oppimisen' (learning), vastakohtana. Tässä dualismissa oppiminen nähdään aktiivisena prosessina, mutta opiskelua voidaan kuvata ainoastaan kirjaoppimisena. Tämä ajattelu jakaa tiedon johonkin ulkoiseen objektiiviseen ja meistä riippumattomaan tietoon ja toisaalta sisäiseen, psykologiseen ja subjektiiviseen tietoon. Aktiivinen oppiminen ja tiedon käsitys edustavat Deweylle demokratian lähtökohtaa kaikkien sosiaaliluokkien välillä. (Dewey 1916/1944, 334–336) Kun tieto on kaikkien käsillä, on maailmakin oikeudenmukaisempi.

Alapuolella oleva Kuvio 6. esittää Deweyn vastustamia dualismeja. On tärkeä huomata, ettei Dewey siis myöskään yliarvio tekemisellä oppimisen tärkeyttä. Hän arvostaa myös lukemalla oppimista. Hän ei kuitenkaan halua tehdä perinteistä, kuvion 6 esittämää jakoa näiden oppimisväylien välille, eikä täten tekemisen ja ajattelun välille, vaan hän peräänkuuluttaa jonkinlaista synteisiä käytännön–teorian, tiedon–taidon ja aktiivisen–passiivisen tiedonhankinnan väleille. Länsimäisessä filosofiassa käsitteille on aina yritetty löytää täsmälliset määritelmät. Dewey muistuttaa, että filosofinen systeemi kehottaa liiaksi tiedon eksplisiittiseen muotoiluun (Dewey 1916/1944, 344).



**Kuvio 6. Tiedon ja taidon yhteenkietoutuminen Deweyn ajattelussa**

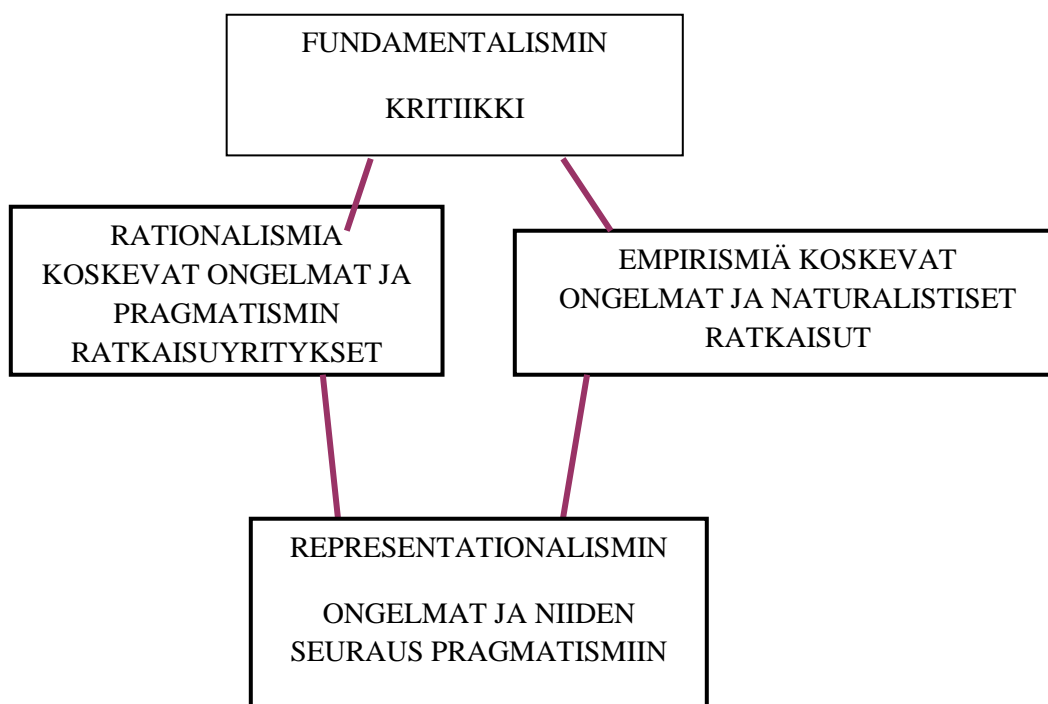
Kuvio 6. edustaa sitä tapaa, jolla Dewey liittää tiedon ja taidon toisiinsa. Dewey haluaa purkaa ensiksi ulkoisen ja sisäisen erottelun eli objektiivisuus–subjektiivisuus- dualismin, joka jakaa käsitystämme tiedosta. Sen jälkeen hän purkaa siitä riippuvaisen oppimista jakavan passiivinen–aktiivinen dualismin. Tämän jälkeen hän kritisoi edellisestä jaosta riippuvaista oppimistapojen dualismia, jonka mukaan luennot ja harjoittelu nähdään toistensa vastakohtina. (Dewey 1916/1944, 344–346.)

Deweyn kaataessa edelliset raja-aidat, hän huomauttaa, että kaikkien edellä mainittujen dualismien takana on ollut jako intellektuaalisuuteen ja emotionaalisuuteen. Tämän ihmistä määrittävän pääpainon voidaan nähdä tiedon välinettä jakavan järki(ajattelu)–keho(tekeminen)- dualismin takana. Edellä mainittu dualismi taas löytyy tiedon ja taidon sekä teorian että käytännön jyrkän erottelun taustalta. Dewey (1916/1944, 344–346) kumoaa tekstissään myös nämä jälkimmäiset dualismit ja tuo täten erilaiset tietämistavat lähemmäksi toisiaan.

Deweyn lisäksi muutkin pragmatistit ovat hylänneet perinteisen empirismin sekä rationalismin tavan ajatella, mitä tieto on. Pragmatistit lisäksi kritisoivat perinteisten tietoteorioiden tapaa etsiä varmaa ja muuttumatonta tietoa. He eivät kuinkaan sinänsä vastusta, ettei tällaista tietoa voisi olla, mutta eivät pidä varman ja muuttumattoman tiedon etsimistä kovin tarpeellisena. Tämä huomio on tärkeä tiedon ja taidon yhteenkietoutumisen kannalta, koska se juuri oikea syy siihen, miksi pragmatismi sopii lähentämään tiedon ja taidon elementtejä toisiinsa ja näin kietomaan ne yhteen. Tätä huomiota tarkastelen enemmän seuraavassa luvussa.

## 5.0 FUNDAMENTALISMIN KRITIIKKI

Tämä luku vastaa kysymyksiin, miksi muut tietoteoreettiset suuntaukset eivät sovi yhtäläillä tiedon ja taidon lähentämiseksi toisiaan kuin pragmatismi. Tämä luku etsii tietoteoreettisia vaihtoehtoja tiedon määritelmälle. En tule väittämään tiedon olevan täydellisesti jotain muuta kuin klassinen tiedon käsitys antaa meidän ymmärtää. Vaikka esimerkiksi Rortyn filosofia asettaa ongelmia realismille ja arkipäiväisellekin ajatukselle kielen ja maailmaan suhteesta, väistän nämä realismin ongelmat suurimmaksi osaksi pro gradu- tutkielmassani, koska se laajentaisi tutkielmaani liiaksi. Tämän luvun päätehtävä on pohtia, minkälainen tiedon käsitys on lähentää teoriaa ja käytäntöä ja näin ollen myös tiedon ja taidon käsitteitä. Luvun tarkoituksena on lisäksi kertoa lyhyesti pragmatismiin liittyneiden ajatussuuntausten vaikutusta sen tiedon käsitykseen. Seuraava kuvio 6. täsmentää tämän luvun rakennetta:



**Kuvio 6 Fundamentalismien kritiikki- luvun rakenne**



Jo toisessa kappaleessa kerroin, kuinka pragmatismien kehityskulun aluksi pragmatistit lähtivät purkamaan rationalismin ja empirismin välisiä kiistoja. Sekä rationalismi että empirismi on omalta osaltaan yrittänyt löytää niin kutsutun lopullisen totuuden maailmasta. Tähän ajattelutapaan rationalismissa on liittynyt käsitys ensimmäisestä oikeasta uskomuksesta, johon kaikki maailmassa perustuu. Tällainen ensimmäinen perusolettamus on ollut muun muassa Jumala tai järki. Empirismissä tiedon ensisijainen lähde ja kriteeri on taas ollut aistihavainto, jonka varaan empiristit nojasivat koko tietoteoriaansa. Tätä käsitystä käsittelee myös tietoteoreettisen fundamentalismin tai tiedolliseksi foundationalismiksi nimetty suuntaus.

Fundamentalismi<sup>13</sup> on siis oppi, jonka mukaan on jokin perusolettamus tai perususkomus<sup>14</sup>, johon tieto aina nojaa. Fundamentalismin kritiikin voi jakaa karkeasti erillisiksi rationalismin ja empirismin kritiikiksi. Rationalismissa perususkomus liittyy siis järjen avulla tajuttaviin kokemuksiin. Näin rationalistit oikeuttivat perususkomuksesta deduktiivisesti päätellen seuraavat uskomuksensa. Empiristit taas kytkivät perususkomuksiin aistikokemuksia koskevat uskomukset. Toiset empiristit olivat näin valmiita hyväksymään myös induktiivisen päättelyn oikeutuksen lähteeksi. (Lammenranta 1993, 138–139.) Tässä luvussa tulen ensin tutkimaan rationalismin kritiikkiä (eli intellektualismin kritiikkiä) ja sen jälkeen empirismin kritiikkiä.

Vaikka klassiset pragmatistit Peirce, James ja Dewey ottivat kaikki yhdessä etäisyyttä perinteiseen tietoteoriaan, jossa skeptisistisistä lähtökohdista huolimatta pyrittiin löytämään tiedolle varma perusta, voidaan ajatella näiden kaikkien ajattelijoiden olevan yhtä mieltä asioista. Kuitenkin lähes kaikkien pragmatistien suhde tietoon on usein fallibilistista eli se edustaa käsitystä, jonka mukaan mikä tahansa uskomus voi osoittautua vääräksi (Pihlström 2007, 151). Esimerkiksi Dewey ja Rorty ovat vahvasti hyökänneet tiedon varmuuden tavoittelua vastaan. Pihlströmin (2002, 26) mukaan Dewey (1929, 19–20) on todennut, että *käytännön aliarvostaminen* (depreciation of practice) on filosofian perinteessä oikeutettu nostamalla pyrkimys absoluuttista tietoa ja *Olemista* (Being) kohtaan filosofian korkeimmaksi pyrkimykseksi. Väitän, että vaikka pragmatismissa tiedon varmuus on asetettu osin kyseenalaiseksi, on tietoa, ja ainakin lähes varmaa tietoa, kuitenkin mahdollista saada. Joten

<sup>13</sup> Tietoteoreettinen fundamentalismi on erotettava uskonnollisesta fundamentalismista.

<sup>14</sup> Perususkomus käsiteettä käyttää esimerkiksi Lammenranta teoksessa Tietoteoria (1993)

pragmatismi ei ole skeptisistinen<sup>15</sup> ajattelutapa tiedon mahdollisuuksien suhteen. Seuraavaksi esittelen pragmatismien kritiikkiä rationalismin tiedonkäsitystä kohtaan.

## 5.1 Rationalismin ja intellektualismin ongelmat

Rationalismi on oppi, jonka mukaan ihmisen järjen, ymmärryksen tai intellektuaalisen intuition avulla voidaan saavuttaa todellisuudesta koskevaa tietoa (Niiniluoto 1997, 140). Äärimmillään rationalismi on kanta, jonka mukaan vain järjellä saatu tieto on varmaa. Tällöin tiedolle etsitään varmaa pohjaa ajattelun kautta. Luoden jokin uskomus perustavanlaatuisiksi perususkomukseksi, johon kaikki muu tieto nojaa. Tällaista radikaalin fundamentalismin kantaa on edustanut esimerkiksi Descartes. Radikaalin fundamentalismin ongelma on löytää jokin tällainen perususkomus, johon kaikki nojaa. Tällainen perususkomus on radikaalin fundamentalismin mukaan erehtymätön, kumoamaton ja vailla epäilyä. On vaikea oikeuttaa muut uskomukset yhdestä uskonnuksesta käsin. Ongelma on myös laajentaa uskomuksemme koskevaan omasta mielestämme riippumattonta maailmaa. (Lammenranta 1993, 143, 149.)

On huomattava, ettei tällainen ajattelumalli tiedosta sovi yhteen ajatuksesta, jonka mukaan tieto ja toiminta ovat jatkuvassa yhteistyössä inhimillisten käytäntöjen kanssa ja täten tieto ja taito ovat keskenään liittoutuneita. Taiton ja tiedon (käytännön ja teorian) yhteenkietoutumisen taustalta voi ainakin Deweyn pragmatismissa löytää intellektualismin kritiikki, joka kritisoi järjen asettamista varman tiedon lähteeksi. Intellektualismi päinvastaan edustaa kantaa, joka asettaa järjen ihmisen tärkeimmäksi ominaisuudeksi ja tiedon hankinnan ainoaksi tai ainakin tärkeämmäksi lähteeksi. Esimerkiksi Deweyn (1999, 148) mukaan *...”ajattelu” ei ole jonkin luonnosta erillisen älyksi tai järjeksi nimetyn asian ominaisuus, vaan se on tapa ohjata ulkoisia toimintaa*”. Toisaalta intellektualismiksi katsotaan myös se, että yleisesti korostetaan järjen ja esimerkiksi matemaattisen tai loogisen älyn merkitystä ihmisen psyykeen ja toiminnan kannalta sekä korostetaan mielen ylivoimaisuutta ruumiiseen nähden.

---

<sup>15</sup> Tietoteoreettinen skeptisismi on kanta, joka kieltää tiedon, oikeutettujen uskomusten tai jonkin muun tiedollisen asenteen mahdollisuuden tai olemassaolon jostakin asiasta (Lammenranta 1993, 14).

Tällaisen ajattelumallin takaa löytyy esimerkiksi Descartesin mieli-ruumis- dualismi. Rorty esittää, ettei ruumista ja mieltä ollut jaettu vielä antiikin aikana, vaan tämä jakaminen tapahtui myöhemmin. Rortyn (1990, 47) mukaan kreikkalaiset eivät kaivanneet mielen käsitettä, koska havaitseminen liitettiin suoraan keholliseksi ominaisuudeksi. Rorty argumentoi, että vasta Descartes keksi koko erottelun (Mounce 1997, 179).

James (2008) samaistaa intellektualismin ja rationalismin synonyymeiksi. Hän ei halua täysin mitätöidä rationalismia, tai niin kuin James toteaa, rationalistista ihmislaatua. Jamesin mukaan rationalisti eli intellektualisti tukeutuu periaatteisiin, älyllisyyteen, idealismiin, optimismiin, uskonnollisuuteen, vapaan tahdon kannattamiseen, monismiin ja dogmaattisuuteen. Kun taas empiristi nojautuu tosiasioihin, korostaa aistien merkitystä, on materialisti, pessimistinen, ei-uskonnollinen, fatalistinen, pluralistinen ja skeptinen. (James 2008, 22–23). Näiden piirteiden yhteensovittamisen voi nähdä Jamesin uskonnonfilosofiassa, jossa James ei halua täysin todistaa Jumalan olemassaoloa, vaan haluaa uskoa Jumalaan, koska Jumalaan uskomisen antaa eniten toivoa ja mahdollisuutta moraalille. Tästä huolimatta James (2008, 33) toteaa:

*”Älkääpä tulko kertomaan minulle, että osoittaakseni rationalistisen filosofoinnin ontton minun piti palata takaisin johonkin peruukkipäiden aikaan<sup>16</sup>. Tosiasioita rakastavan mielestä nykypäivän rationalismin optimismin on aivan yhtä pinnallista. Todellinen maailma on asiana avoin, mutta rationalismi kyhää järjestelmiä, ja järjestelmien on oltava suljettuja. Käytännöllisen elämän parissa eläville ihmisille täydellisyys on jotakin etäistä, tavoiteltavaa. Rationalismi pitää sitä vain äärellisen ja suhteellisen harhana: asioiden ehdottomana perustana on ikuisesti valmis täydellisyys.”* (James 2008, 33–34.)

Kuten olen jo aikaisemmin todennut, niin pragmatismissa tietoa ei voida nähdä toiminnasta erillisenä. Jamesinkin esimerkki kuvaa tätä tilannetta. James vastustaa käytännöllisen elämän erottamista tiedosta, johon rationalismi syyllistyy. Pragmatismista voidaan löytää yhteyksiä Nietzscheen ajatteluun. Mielestäni kohta, jossa Nietzsche (suom. 1963, 205) *Iloisessa tieteessä* (Die fröhliche Wissenschaft, 1882) toteaa ottaneensa tiedon käsityksensä kadulta<sup>17</sup>, saaden

<sup>16</sup> James kirjoittaa Leibnizin tavasta ajatella Jumalan asettaneen kaiken alkuperäiseen sopusointuun (James 2007, 32-33).

<sup>17</sup> ”Minä otan tämän selityksen kadulta; minä kuulin jonkun kansan ihmisen sanovan :”hän tiesi kuka minä olen” ja kysyin samalla itseltäni. mitä kansa oikeastaan tarkoittaa tiedolla?... Ei muuta kuin tätä: jokin vieras asia on palautettava johonkin *tuttuun*.”

vastauksen tiedon olevan tuttuutta, on hyvä esimerkki pragmatismiin tulleesta vaikuttaneesta. Pihlström (2008, 12) mukaan kritiikki tiedon käytännöstä ja toiminnasta erottamisesta on Nietzschen tavoin pragmatismille ominaista. Ajattelun taustalta voi nähdä myös kantilaisen ajattelun, ettei varmaa tietoa voi saada muuta kuin ilmiömaailmasta, ei oliosta sinänsä.

Intellektualismin kritiikissä tärkeässä osassa on myös itse kognition ja ajattelun tutkiminen. Kivisen ja Ristelän (2001, 94) mukaan pragmatistit eivät kelpuuta intentionaalisuuden teleologista tulkintaa, jonka mukaan kognitio oletetaan joksikin itse toiminnasta erilliseksi prosessiksi, joka taas loogisesti edeltää varsinaista toimintaa. Mats Bergman (2010,79) on todennut, että Peircen mukaan sekä rationalistit että empiristit erehtyivät hakiessaan perustaa ”intuitioista”, kuten *cogito ergo sum* -teesistä tai yksinkertaisista aistihavainnoista.

Peircen ajattelussa tällainen kritiikki liittyy suoraan hänen väitteeseensä, jonka mukaan kaikki ajattelu vaatii merkkejä. Oikeastaan Peirceä voi tulkita, niin, että ajattelu on merkeissä. Ajattelu on yksinkertaistettuna Peircen mukaan kognitioiden sarja tai virta, jossa jokainen kognitio on edeltävän määräämää. Yksi kognitio määrää toisen, joka taas määrää seuraavan. Tällöin ei voida osoittaa ensimmäistä kognitiota tai havaintoa, josta koko ketju sai alkunsa.

Bergmanin huomion lisäksi on huomattava, että Peirce vastustaa myös Descartesin tapaa kyseenalaistaa kaikkea tietoa ennen varman tiedon etsintää. Peircen mukaan ei ole mahdollista kyseenalaistaa kaikkea tietoa, eikä niin edes kannata yrittää, koska uskomukset ovat riippuvaisia toisistaan. Peirce (2001, 56) toteaaakin: *”älkäämme teeskennelkö epäilevämme filosofiassa sitä, mitä emme sydämessämme epäile”*. Dewey samaan tapaan argumentoi: *”Ellei ole syytä epäillä, onko tiedoksi oletettu todella oikeaa tietoa, voimme pitää sitä tietona”* (Dewey 1999, 165).

Descartesin esittämän kartesiolaisuuden mukaan on olemassa kahdenlaisia olioita, mentaalisia ja fyysisiä (Kivinen & Ristelä 2001, 94). Tämän voi nähdä myös jonkinlaisena tieto-taito-erottelun takana olevana ominaisuutena. Tiedot voi kokea mielessä olevina propositionaalisina väitelauseina, joiden vastaavuus maailmaan eli fyysisyyteen täytyy todistaa. Dewey kritisoi ajattelun erottamista toiminnasta toteamalla, että ajattelu voi edistää rakennuksen suunnittelua, mutta talon rakentaminen tiilistä edellyttää kuitenkin ulkoista toimintaa, jota ajattelun tuloksena syntyvä suunnitelma ohjaa (Dewey 1999, 103). Lisäksi Dewey kritisoi ajattelun ja

tekemisen erottelua, jonka taustalla on kartesiolainen mielen ja ruumiin dualismi. Ajatteluun ei Deweyn mukaan liity mystiikkaa ja se on osa ihmisen toimintaa. Konkreettinen toiminta on siis ensisijaista. Mieli ja tietoisuus ovat osana tätä toimintaa, ei erillisiä toimintoja. Myös järjen, tunteen ja tahdon välisiä erotteluja Dewey pitää turhina. (Kivinen & Ristelä 2001, 10–11.)

Pragmatistit hylkäävät puhtaan intellektuaaliseksi kyvyksi oletetun, varsinaista toimintaa edeltävän, tietoisuuden, ja ajattelevat, ettei tavoitteiden asettelu ole intellektuaalinen teko ennen muuta toimintaa. (Kivinen & Ristelä 2001, 94.) Inhimillisen tiedon historiointi ja naturalisointi<sup>18</sup>, joita tullaan käsittelemään tässä luvussa myöhemmin, heikentävät osaltaan äärimmäisen rationalismin mahdollisuuksia.

Deweyn mukaan rationalistinen tiedon arvostaminen on perua uskonnollisen tiedon arvostamisesta. Taitoihin ja arkiaskareisiin liittyvää tietoa ei pidetty (antiikissa)arvossaan, vaan se, jolla oli tietoa maallista korkeammista asioista, nostettiin sosiaalisessa kanssakäymisessä korkeammalle jalustalle. Näin kehittyi ilmapiiri, jossa tavallinen ja poikkeuksellinen erotettiin toisistaan. Filosofit pohtivat asiaa ja antoivat sille rationaalisen muotoilun ja oikeutuksen. Arkielämää koskeva tieto, tosiasiatieto, oli jo ihmisen hallinnassa heidän toimintansa ansioista. Filosofia peri uskonnollisen tiedon alueen. (Dewey 1999, 20.) Näin tieto myös jaettiin korkeampaan ja alempiarvoiseen tietoon. Rationalistinen tieto koski ideaaleja, riippumattomia ja ikuisia periaatteita ja alempi arvoisempi tieto taidetta, moraalia ja politiikkaa. Näin oikeaan ja lopulliseen tietoon pyrittäessä, käytännöntieto jäi aliarvostetuksi (Dewey 1999, 23–26).

Käytännön tiedon arvostaminen ei ehkä länsimaissa ole ollut niin tärkeää kuin Aasian maissa. Tämä ero voi osittain olla romantisoitukin, mutta esimerkiksi monet aasialaiset kamppailulajit ovat yhteydessä uskonnollisiin ajatuksiin. Näin ollen toiminta ja perimmäisen tiedon etsintä ovat enemmän yhteydessä kuin esimerkiksi luterilaisessa kristinuskossa, jossa esimerkiksi rukouksessa keho ei ole liikkeessä. On huomioitavaa, että viime vuosikymmenille juuri japaninlaiset johtajuuden tieteen alan tutkijat ovat ansioituneet hiljaisen tiedon siirtämiseen liittyvässä keskustelussa (esim. Nonaka, Ikujiro, Takeuchi & Hirotaka, 2004).

---

<sup>18</sup> On huomioitava, että naturalismi ei välttämättä tarkoita pragmatismen kohdalla luonnontieteellisessä merkityksessä. Esimerkiksi Määttänen 2009, 12 jakaa naturalismin ”kovaan” ja ”pehmeään” naturalismiin, joista jälkimmäistä pragmatismi edustaa.

On usein kuultu väite, että älyllinen suoritus olisi vain jonkinlaista sääntöjen noudattamista ja kriteerien soveltamista, mitä Descartesin kaiken epäilykin on. Monesti korkeakoulutuksen saaneita pidetään juuri tällaisen taidon oppineina. Tällainen ”osaaminen” ei kuitenkaan ole esimerkiksi Rylen mukaan mahdollista, hän kutsuu sitä ”intellektualistiseksi legendaksi”. Tällaisessa toiminnassa ensin pitäisi sisäistää propositionaaliset vaiheet siitä, mitä on tehtävä, ja vasta sen jälkeen voi kyetä älylliseen tekoon. Rylesta tällainen tapa ajatella on loogisestikin väärä. Jotta älykstä tekoa ennen voisi tehdä älykkään teon kriteerien arvioinnin, joka siis on jo yksi teko, pitäisi sitäkin edeltää arvostelu kriteerin arviointi. Tässä joudummekin *reductio ab absurdum*<sup>19</sup>-nimiseen päättelymuotoon. (Kivinen & Ristelä 2001, 94.)

Pragmatismi siis kritisoi monia rationalismin ominaisuuksia, mieli-ruumis- dualismia, toiminnan ja tiedon erottamista sekä yleistä järjen asettamista korkeimmaksi tiedonhankinnan metodiksi. Seuraavaksi esitän, kuinka pragmatismi kritisoi empirismää.

## 5.2 Empirismän kritiikki

Tämän pro gradu –tutkielman toinen luku alkoi Lehtisen (2010, 35) huomiolla, että pragmatismissa keskeistä on, että huomioidaan uskomusten, lauseiden ja tekojen käytännölliset seuraukset. Tämän näkökulman mukaan uskomukset, joita lauseiden ja tekojen taustalla oletetaan olevan, voidaan pitää pikemminkin toimintatapoina kuin todellisuuden mentaalina tai kielellisinä kuvina tai kopioina. (Lehtinen 2010, 35–36.)

Empirismi koee uskomukset juuri pragmatismän vastaisesti todellisuuden mentaalina kuvina tai kopioina. Tämän vuoksi empirismän tiedon käsite on hyvin suppea. Esimerkiksi David Hume (1711–1776) mukaan lopulliseen totuuteen päästään vain tekemällä mahdollisimman paljon havaintoja. Empirismän ongelmana on, että se ei ota huomioon tarpeeksi inhimillisen kokemuksen osuutta havainnoissa. Toisaalta, empirismi ei ota huomioon, että tietoa voi hankkia toimimalla ympäristön kanssa vuorovaikutuksessa, mikä on esimerkiksi Peircen ja Dewey perusolettamus.

---

<sup>19</sup> tarkoittaa argumenttia, joka vertauskuvien, analogioiden tai reduktion kautta etenee mielettömyyksiin, joita ei voi hyväksyä

Tämä argumentti on ensisijainen huomioida, jos halutaan löytää tietoteoria, joka lähentää tietoa ja taitoa sekä teoriaa että käytäntöä. Näin empirismi ei kykene antamaan pohjaa esimerkiksi Deweyn *learning by doing*- tapaiselle oppimiselle. Quine on arvostellut etenkin loogista empirismin käsitystä aistikokemuksista.<sup>20</sup> Quine ehdottaa, että totuus ja (tieto), jota aistikokemukset tuovat, ovat enemmänkin osa holistisia eli kokonaisvaltaisia, eikä niitä voi purkaa osiin. (Quine 1997.)

Määttänen (2009, 42) muistuttaa, ettei pragmatismien kokemuskäsite tarkoita samaa kuin empirismin havaintokokemus. Havaintokokemus on empiristinen tietoteoreettinen periaate. Havaitseminen koettiin aluksi passiivisena, kuten voi todeta Humen käsitteestä 'impression', joka viittaa painamiseen. Suomenkielinen vastine "aistivaikutelma" onkin hyvin harhaanjohtava. Immanuel Kantin kopernikaaninen kumous käänsi havaitseminen suunnan toisinpäin. Kantin oivallus oli, että ihmisellä on aktiivinen ja konstruktiiivinen luonne havaitsemisessa. (Määttänen 2009,42.) Tämä konstruktiiivinen luonne tarkoittaa siis sitä, että tieto muotoutuu ja rakentuu yksilön ajatteluprosessien kautta.

Vaikka Kant käsittää havaintokokemuksen hyvin ajalleen tyypillisesti jättäen esineellisen toiminnan ja ruumiin liikuttamisen tietoteoreettisen analyysin tekemisen väliin, niin Peirce korostaa Kantin pragmaattisuutta luonnehtien Peircea jopa pragmatistiksi. Peirce kelpuuttaa Kantin peruseriaatteen käsitteiden rajaamisesta vain maailmaa koskeviksi sekä hyväksyy toisen Kantin oivalluksen, jonka mukaan aika, avaruus ja kategoriat rajataan koskemaan koettua maailmaa, vaikka ne ovatkin objektiivisia seikkoja. Peirce kuitenkin vahvasti kritisoi Kantin tapaa puhua oliosta sinänsä sekavaksi, koska Peirce haluaa irtisanoutua klassisesta filosofisesta taustaoletuksesta, jonka mukaan tiedon todellinen kohde on meille ilmenevän kokemusmaailman takana. (Määttänen 2009, 42). Tätä taustaoletusta kritisoi myös Määttäsen (2009, 42) mukaan Dewey todetessaan tiedon kohteiden joko olevan läsnä tai ei olevan läsnä. Jos tiedonkohteet eivät ole läsnä, niistä on täysin turha puhua. Vertaan ajatusta Wittgensteinin lentävään lauseeseen: "Mistä ei voi puhua, siitä on vaiettava".

---

<sup>20</sup> Looginen empirismi on malli, jonka mukaan ei ole olemassa muuta tietoa kuin aistien tuomaa, ei esimerkiksi ei ole olemassa tietoa, joka on ennen kokemusta. Loogisessa empirismissä lauseet jaetaan analyttisiin ja synteettisiin. Analyttiset lauseet ovat totta vain niiden sisältäminen elementtien takia ja synteettisten totuusarvoon riippuvainen siitä, onko niiden sisältämä asiantila voimassa.

Kokemus on pragmatismissa huomattavasti laajemmin käsittävä kuin aikaisemmissa tietoteoriaa koskevilla mietelmissä. Kaikki inhimillinen toiminta on aina sitoutunut tiedollisuuteen, mikä on otettava huomioon kokemuksessa (Peirce CP 1.336). Määttäsen (2009, 44) mukaan inhimillisen kokemuksen kohteena on havaittu tilanne ja sen tarjoamat toimintamahdollisuudet, eivät siis havaitut objektit ja asiantilat, jotka näyttävät yksittäisiltä ja toisistaan riippumattomilta.

#### **5.4 Pragmatismmin naturalistiset vastaukset empirismin ongelmiin**

Vaikka pragmatismi osin kritisoi empirismiä, on varsinkin Deweyn ja Rortyn filosofian taustalta löydettävissä empirismiä ihaileva naturalistinen suuntaus. Pihlström (2002, 56–58.) mukaan naturalismia voidaan pitää angloamerikkalaisen analyttisen filosofian myöhäisvaiheen suuntauksena, josta on haettu vastauksia perinteisiin filosofian ongelmiin olemisesta merkityksen käsitteisiin. Suuntauksen mukaan filosofien pitäisi työskennellä läheisesti luonnontieteiden kanssa. Filosofia voisi suuntauksen mukaan jopa sulautua osaksi empiiristä tutkimusta, jolloin filosofialle ei jää itsenäistä roolia osana inhimillistä ajatteluun pohjautuvaa tiedonhankintaa.

Koska jyrkimpien naturalistien mukaan tiede osaa vastata kaikkiin filosofian asettamiin kysymyksiin, ei filosofiaa sen takia enää tarvita. Esimerkiksi Pihlströmin (2002, 58) mukaan Kari Enqvist edustaa käsitystä, jonka mukaan filosofointia ei tarvita, koska fysiikka kykenee ratkaisemaan sen, minkälainen maailma on. Ajatussuuntauksen taustalla on 1950-luvulla Quinen esittämä murskakritiikki analyttinen-synteettinen -erottelua vastaan. Naturalistit julistavatkin, ettei niin kutsuttua ensimmäistä filosofiaa ole olemassa. Näin ollen mikään filosofian ala, ei metafysiikka tai tietoteoria, voi toimia absoluuttisena, apriorisena, kokemusta ennen olevana perustana, jonka päälle tiede pystytetään. (Pihlström 2002, 58.)

Naturalisti voi hylätä kaikki normatiiviset tiedolliset käsitteet ja tehdä vain deskriptiivistä tietoteoriaa, mitä yleensä ajatellaan edellä mainitun Quinen ratkaisuksi. Toiseksi naturalisti voi koettaa analysoida alun perin normatiivisina pidetyt tiedolliset käsitteet täysin luonnollisten ja



kuvailevien käsitteiden avulla. Tällöin tiedollisten käsitteiden normatiivisuus osoittautuisi vain harhakäsitykseksi. Kolmanneksi naturalisti voi pitää kiinni ainakin joidenkin tiedollisten käsitteiden normatiivisuudesta, mutta väittää niiden soveltamiskriteereiden olevan luonnollisia ominaisuuksia. Ensimmäinen vaihtoehto on jyrkin ja kolmas maltillisin naturalismin muoto. (Lammenranta 1993, 10)

Väitän, että Deweyn naturalismi edustaa naturalismin maltillista puolta, koska se Pihlströmin (2002, 33) mukaan eroaa Quinen ratkaisusta suvaitsevaisuudellaan. Ihmisluontomme on inhimillisen käytäntöjemme näkökulmasta senkaltainen, että ihmisen filosofisessa tarkastelussa on otettava huomioon monia ei-tieteellisiä käytäntöjä, kuten arkielämä, morali, taide, politiikka ja ehkä myös uskonto. Tiede ei näin kykene kertomaan tiedon ja toiminnan läheisestä suhteesta. Täten meillä on monenlaista tietoa, luonnontieteellistä ja arkikokemukseen perustavaa sekä eettistä ja esteettistä tietoa. Pragmatismi kannattaa näin kognitivismia normatiivisten diskurssien suhteen (Pihlströmin 2002, 33.)

Pihlström (2002, 59) painottaa, että on silti huomioitava, ettei maltillisemmän naturalismin näkökohdan tunnustaminen ei kuitenkaan tarvitse viedä äärimmäisen luonnontieteelliseen naturalismiin. Vaikka ihminen on luonnonolento, niin luonnontiede ei tarjoa ainoaa järkevää tai oikeutettua näkökulmaa. Kuitenkaan luonnontieteellisten tutkimussuuntausten aggressiivinen vastustaminen ei myöskään johda rakentavaan keskusteluun suhteesta muuhun olevaan (Pihlström 2002, 59).

Deweyn naturalismi tukee käsitystä tiedon ja taidon linkittymisestä. Deweyn mukaan on olemassa monenlaista tietoa. Myös tieteellisen tiedon pitäisi ottaa huomioon inhimilliset käytännöt, vaikka oletetaan käytäntöjen olevan luonnollisia ominaisuuksia maltillisimman Lammenrannan (1993,10) muodostan naturalismin mukaisesti. Ihminen on kuitenkin luonnollinen olento, jolloin ihmisen tieto on riippuvaista ihmisen kokemuksesta ja toiminnasta, joihin vahvasti liittyy keho. Tietoteoriaan liittyy näin vahvasti myös antropologia (Pihlström 2002, 59).

Toisin kuin dewylaista naturalismia, yleisesti naturalismia koskee ongelma normatiivisuuden kadottamisesta. On otettava huomioon, että maailmassa toimimista koskee monenlaisia sääntöjä, arvoja ja päämääriä. Jos normatiivisuus, josta luonnontieteellinen naturalismi haluaa

päästä eroon, unohdetaan, niin tällöin jotain hyvin inhimillistä jää puuttumaan esimerkiksi tiedonmuodostusta koskevasta käsityksestämme. (Pihlström 2002, 23.) Ihmisen luonteeseen näyttää kuuluvan tiedon ja toiminnan erottamattomuus, mikä näkyy etenkin ei-tieteellisen toiminnan ja tieteellisen tiedon yhteenkietoutumisena (Pihlström 2002, 25).

## 5.4 Representationalismi rationalismin ja empirismin ongelmana

Sekä rationalismia että empirismiä koskee ongelma mielen ja todellisuuden vastaavuudesta. Tätä ongelmaa kutsutaan myös representationalistiseksi ongelmaksi. Ongelma on lähtöisin Descartesin ajoilta. Descartes päätteli, että vain hänen ajatustensa olemassaolo on varmaa, näin ollen hän jätti ympärillämme koetun todellisuuden olemassaolon epävarmaksi. Filosofit ovat ajansaatossa yrittäneet vastata tähän ongelmaan eri tavoin. Tämän ongelman voi muotoilla myös näin: ”...*kuinka voimme olla varmoja, että maailmassa vallitsevat asiaintilat vastaavat representaatioitamme niistä?*” (Knuutila & Lehtinen 2010, 15).

Knuutilan ja Lehtisen (2010, 15) mukaan malliesimerkkinä representaatiosta voidaan mainita empiristi John Locke (1632–1704), jonka mukaan kaikki tieto perustuu aistihavaintokokemuksiin. Aistihavainnon avulla saatavista ideoista osa on oikeita (adequate) ja osa ei (innadequate). Knuutilan ja Lehtisen (2010, 15) mukaan Locke (1979, 31) on sanonut, että ”*ideat täydellisesti representoivat niitä (todellisuuden) arkityyppejä, joista mieli olettaa niiden tulleen, joita mieli katsoo niiden edustavan (stand for) ja joihin se niillä viittaa (refers)*” Locken ongelmaksi muodostui aistihavaintojen ja todellisuuden vastaavuus. Esimerkiksi, kuinka mielessämme koettu punainen tuoli vastaa todellisuudessa olevaa punaista tuolia. Knuutilan ja Lehtisen (2010, 15) mukaan Locken ongelma on, että mieli olettaa ideoiden representoivan jotakin itsensä ulkopuolelta, mutta ideoiden ollessa mielen välittömänä kohteena ajattelussa, tieto voi koskea vain niitä, jolloin ei ole pääsyä ideoiden ulkopuolelle. Pragmatismissa ongelmaa ei ole, koska pragmatismissa representaation kaltaiset abstraktit käsitteet ymmärretään osaksi inhimillistä kielellistä ja ei-kielellistä toimintaa, joka on aina historiallisen ja ajankohtansa ja kulttuurinsa ehdollistamaa. (Lehtinen 2010, 36.)

Kant kuitenkin irtisanoutui sekä Descartesin että Locken ongelmista luomalla ajattelulle ja tietämiselle rajat. Rorty toisaalta argumentoi, että jakamalla kokemus kahteen representaatiolajiin, aistivaikutelmaan (intuition) ja käsitteeseen (concept), voidaan kokea askeleena pois päin tiedon käsittämistä aistimisen analogiana myös askeleena kohti tiedon käsittämistä propositionaalisen<sup>21</sup> (Knuutilan & Lehtisen 2010, 15; Rorty 1980, 160).

Deweyn ja Rortyn pragmatismia voidaan luonnehtia antirepresentationalistiseksi. Kivisen ja Piironen (2008, 189) mukaan Deweyn antirepresentationalinen peruspiirre on luopua subjekti-objekti-dualismista hyödyttömänä muinaisjäänteinä. Miksi subjekti-objekti- jaottelun kieltäminen on tärkeää? Esimerkiksi Descartesille representationalismi edellyttää jonkinlaista subjekti-objekti- jaottelua, josta esimerkiksi Peirce haluaa sanoutua irti. Peirce valitsee ennemminkin presentationalistisen kannan, jonka mukaan subjekti-objekti- jaottelua ei ole itse perseptiossa eli havainnossa. Kyseinen dualismi ei ole intellektuaalinen tai käsitteellinen. (Bergman 2010, 77–78.) Näin Peirce haluaa korostaa kokemuksen vuorovaikutuksellisuutta. Samaa korostavat myös Dewey ja Rorty.

Pragmatismi on siis avoin tietoteoria, joka kritisoi vain varman tiedon etsintään suuntautuvaa ajattelua ja tiedettä. Pragmatistiset ajattelijat korostavat kokemuksen vuorovaikutuksellisuutta ja näin he kritisoivat representationalismia, joka löytyy sekä empirismistä että rationalismista. Seuraavassa luvussa syvennyn ihmisen ympäristön merkitykseen inhimilliseen toimintaan ja ihmisen kokemukseen. Näin syvennytään vielä kysymykseen, miksi tieto ja taito ovat yhteenkietoutuneita pragmatismissa.

---

<sup>21</sup> vrt. hiljainen tieto, jota esimerkiksi taito pitää sisällään.

## 6.0 KEHO JA LUONTO TIEDON JA TAIDON YHDISTÄJINÄ

Edelliset kappaleet ovat osoittaneet, että pragmatismi hylkää mieli-keho, tieto-taito sekä tieto-toiminta –vastakkainasettelut. Liittämällä ei-propositionaalisen sekä propositionaalisen tiedon yhteen, pragmatismi haluaa avartaa tiedon käsitystä. Täten pragmatismi ei halua myöskään tehdä jyrkkää erottelua teorian ja käytännön välille. Pragmatismien mukaan sekä rationalismi että empirismi sisältävät representationalistisen ongelman, jonka sisältö on se, kuinka todellisuudessa olevat oliot vastaavat representaatiotamme niistä.

Pragmatismi pyrkii poistamaan empirismin ja rationalismin ikivanhan kiistan tiedon varmasta perustasta tuoden tilalle tiedon käsityksen, joka on riippuvainen luonnosta, kehosta, sosiaalisista suhteista ja historiasta. Syvennyn tässä kappaleessa tiedon riippuvaisuuteen luonnosta ja kehosta, koska jo kolmannessa luvussa argumentoin, että mitä lähemmäksi tiedon käsite tulee ruumiillisuutta, sitä lähemmäksi taitoa se liikkuu. Tiedon ja kehon riippuvaisuussuhteen avainasemassa on toiminta.

Ihminen toimii luonnossa kehona ja sosiaalisena oliona. Tähän luonnossa toimimiseen tarvitaan erilaisia taitoja. Tässä ajatuksessa voi nähdä piirteitä Heideggerilta, jonka mukaan ihminen on maailmaan heitetty ja ei täten pääse eroon kokemuksiaan rajoittavaa olemista osana maailmaa. Samaan tapaan Kant on kuvaillut tietämisen ja tiedon hankintaan liittyviä rajoja.

Miksi aihe on tärkeä tutkimukseni kannalta? Ehkä juuri siksi, että taidot ja tiedot yhdessä, ainakin mitä Deweyn on uskomisen, ovat tarpeellisia maailmassa selviytymisen vuoksi. Tekeminen on Deweylle, ja myös Rortylle, luonnon muokkaamista, josta saamme selville asioita tiedon muodossa. Dewey ja Rorty näin korostavat ihmisen osallisuutta luontoon. Varsinkin Deweyn sekä ihmis- että tiedekäsitystä leimaa viime kappaleen lopussa tutuksi tullut naturalismi.

### 6.1 Pragmatismien käsitys ihmisestä luonnollisena oliona

Pragmatismissa näyttää siltä, että tiedon käsitys on osittain sidottu inhimilliseen näkökulmaan. Tässä kohdin moni pragmatismia tulkitseva tutkija on ajautunut ongelmaan, onko olemassa ihmisestä riippumatonta tietoa. Niin kuin jo edellä olen maininnut, siivutan tämän realismin ongelman tässä pro gradu -tutkielmassa. Tyydyn vain toteamaan, etteivät pragmatistiset ajattelijat, kuten Peirce, James ja Dewey, mielestäni sulkeneet pois meistä riippumattoman tiedon mahdollisuutta, vaikka he ajattelivat tiedon hankinnan olevan jossakin mielessä riippuvaista inhimillisistä käytännöistä.

Kyseisestä aiheesta on paljon kirjoittanut esimerkiksi suomalainen pragmatismin tutkija Sami Pihlström (2002). Tässä luvussa haluan kuitenkin esittää, että tiedonhankintaamme ohjaa ympäristömme ja se minkälainen olento ihminen on. Pragmatismi ei erota filosofista antropologiaa ja tietoteoriaa jyrkästi toisistaan (Pihlström 2002, 59). Ensiksikin Dewey on korostanut ympäristön monimuotoisuutta. Elämä on vuorovaikutuksellista yksilön ja ympäristön välillä. Ympäristön käsite on tässä yhteydessä ymmärrettävä laajemmin kuin arkikielen käsite 'ympäristö'. Ympäristö käsittääkin sosiaalisen, yhteiskunnallisen ja luonnollisen ympäristön. Sosiaalinen ympäristö tarkoittaa niitä ihmisen elämässä vaikuttavia olosuhteita, joissa on kyse ihmisten keskinäisestä toiminnasta (Kivinen ja Ristelä 2001, 145.)

Dewey samaistaa eksistenssin, universumin ja tavalliset kokemukset 'luonnon' käsitteen kanssa. Ihmisen on syntynyt luonnossa ja hän on luonnosta osallisena. Luonnosta ihminen saa myös täyttymyksensä ja lopulta kuoleman kautta päätyy luontoon. (Roth 1962, 23–24). Dewey puolustaa teoksessaan *Experience and Nature* 1925/1938 (Kokemus ja luonto) ajatusta, jonka kokemus ja luonto ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa. Tämän on Deweyn mukaan huomattava sekä luonnon- että ihmistieteellisessä tutkimuksessa. Kokemuksessa luonnon ominaisuudet, kuten kivet, kasvit ja lämpö ovat vuorovaikutuksessa toisiinsa. (Dewey 1925/1938, 4a.)

Kokemus on siis Deweylle jotain, joka liittyy ihmisen luontoon. Kokemus on Deweylle näin enemmän kuin yhdistelmä mieltä ja maailmaa, subjektia ja objektia, se on jatkuvaa vuorovaikutusta monimuotoisten energioiden välillä (Dewey 1916/1944, 167). Tämä Deweyn käsitys kokemuksesta on myös hänen tieteiden ykseyttä puolustavan kannan takana (Dewey 1916/1944, 228–229) Tähän vuorovaikutukselliseen kokemukseen kuuluu myös ruumis-mieli –dualismin kieltäminen (Dewey 1916/1944, 335-339). Pihlströmin (2002, 71) mukaan

Deweyn teos *Experience ja Nature* on teos, jonka pyrkimys on rakentaa siltaa luonnon ja inhimillisen kokemuksen tai kulttuurin välille. Pihlström (2002,71) väittää, että sekä Deweyn että Jamesin mukaan kulttuurin muodostumien voi perustua vain luontoon, mutta luonto on meille kulttuuristettua, inhimillisistä näkökulmista jäsenettyä luontoa.

Jo viime luvussa esitin, että Deweyn ajattelua voi luonnehtia maltilliseksi naturalismiksi. Deweyn kohdalla naturalismissa on sellainen erityispiirre, ettei siihen ei liity reduktionismia, jonka mukaan todellisuuden tasot voidaan palauttaa alimpaan merkittävimpään tasoon. Dewey edustaa vahvasti antireduktionismia, joten ihminen on Deweylle aina luonnollinen olio. Luonto taas on deweylaiselle naturalistille kaikki mitä on olemassa, mutta toisaalta luonto on hyvin monenlainen ja monikasvoinen. Luonto ja 'kokemus', kuten luonto ja kulttuuri, ovat erottamattomasti yhtä. (Pihlström 2002, 22.) Niiniluoto on Pihlströmin (2002,22) mukaan kuvannut deweylaista naturalismia antireduktionistiseksi, pluralistiseksi ja emergentiksi.

Monia nykynaturalisteja, toisin kuin Deweya, vaivaa piilokartesiolaisuus. Tässä suuntauksessa leikataan normatiivinen ihmiselämä irti kausaalisten ja kovien faktuaalisten lakien sitominen luonnontapahtumiin. Tämä kartesiolainen tausta saa meidät kysymään, kuinka oikeastaan pitäisi ymmärtää luonnon, ja sitä koskevan tietomme, kokemuksemme tai 'elämismaailmamme' suhde. Elämämme on osa luontoa, jos Deweyhin on uskomisen. Kuitenkin luonto on ihmisille kokemusten, elämismaailman ja kulttuurin sisäistä. Puhdasta, ulkoista ja neutraalista luontoa ei voi löytää mistään, eikä sitä tarvitse etsiäkään. (Pihlström 2002, 25.)

Pragmatismien mukaan ihminen on siis jatkuvassa yhteydessä luontoon. Peirce'n *hard facts* eli kovat faktat ovat hyvä esimerkiksi tästä ihmisen luonnosta toimimisesta. (CP 1.431.) Määttänen (2008, 232) toteaa, että pragmatismi jakautuu ruumiillisen tiedon kahteen osaan. Sekä Dewey että Peirce ovat kannattaneet suuntausta, jonka mukaan ihmisen keho toimii tiedon hankinnan välineenä, toisin kuin Rorty, jolle luonto näyttäytyy vain meille vain kielellisenä. Peircellä toiminnan tavat ovat yhteydessä luontoon. Se ilmenee yksilön ja ympäristön vuorovaikutuksessa ja uskomus on siten vuorovaikutuksen, eikä yksilön ominaisuus. Juuri tämä piirre erottaa Peirce'n ja Deweyn kartesiolaisesta perinteestä. (Määttänen 2008, 234.)

Määttäsen (2008, 234) mukaan Peirce ja Dewey kannattaa ajatusta, jonka mukaan ihmisen ruumiillisuus on avainasemassa tiedon hankinnassa. On olemassa myös täysin ruumiillista tietoa, josta emme voi suoraan puhua. Tällaista tietoa voimme saada vaikka lyömällä kädellä pöytää. Pragmatismien tavassa ymmärtää kokemus on läsnä toiminta ja keho. Oman toiminnan ottaminen mukaan tiedonkäsitykseen tuo kokijan maailmaan ja täten muuttaa käsityksen itse kokijasta. Tiedon subjekti on näin toimivana olentona osallisena maailman tapahtumissa. Sisäisen ja ulkoisen erottelu, joka on kartesiolaisesta kontekstin ongelma, poistuu, koska vain ruumiillinen olento voi olla toimintaan kykenevä olento. (Määttäsen 2009, 44)

Ihmisen toiminta ei ole jotakin, joka on tuotu luontoon ulkopuolelta. Luonto toteuttaa ihmisen toiminnan kautta omia mahdollisuuksiaan tapahtumien täydentämiseksi ja monipuolistamiseksi. Dewey kokee luonnon sisäpuolisen ymmärryksen vapauttavaksi ja laajentavaksi ja yrityksen luonnon ulkopuolisesta ymmärtämisestä taas jäykistäväksi ja rajoittavaksi. Termi 'ymmärettävyys' on potentiaalinen, ei aktuaalinen käsite. Luontoa voidaan ymmärtää, mutta sitä ei ymmärrä mieli, joka ajattelee sitä ulkopuolelta. (Dewey 1999, 188.) Keho on aina kokemisen ensimmäinen työkalu, joka on todellisuuden jäsentämisessä mukana. Voidaankin todeta uuskantilaisen jäsentämisen jäävän näin riittämättömäksi, koska myös evoluutio on kokemuksessa mukana. (Määttäsen 2009, 45).

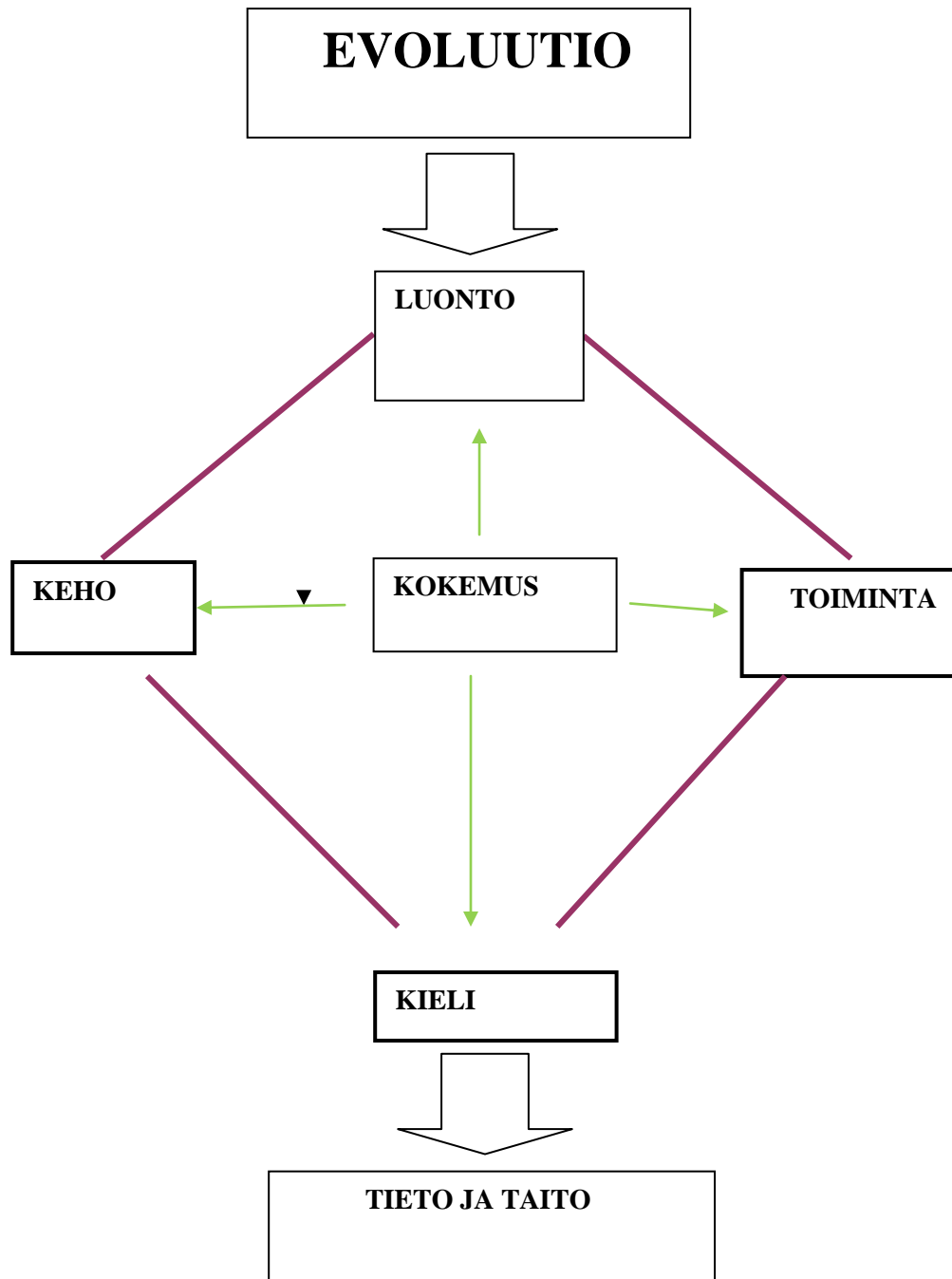
Tämä pragmatismien tapa liittyy keho, ja näin ihmisen biologia sekä evoluutio tiedonhankintaan, tuo se samalla taidot lähelle tietoja. Kuten 3. luvussa kuvioni tiedon ja taidon käsitteistä antaa ymmärtää, mitä enemmän tietoon liittyy ruumiillisia puolia, sitä lähemmäksi se tulee taitoa. Ihmistä ei Deweyn (1916/1944, 335-339) mukaan voi jakaa mieleen ja ruumiiseen. Kun huomataan tämä Deweyn ajatus, jonka mukaan mieltä ja kehoa ei eritellä toisistaan erillisiksi, on ajattelukin luonnon ja kehon vuorovaikutuksellista toimintaa. Ei ole olemassa mieltä, joka pääsee ympäristöstämme erilliseen tilaan. Tämä korostaa vahvasti tiedon ja taidon samankaltaisuutta. Sekä tieto että taito ovat opittuja jossakin kontekstissa. Kumpaakaan ei voida saada jostain meitä riippumattomasta maailmasta annettuna.

Lyhyesti argumenttini on, että varsinkin, Deweyn pragmatismissa, ”kokemus” on termi, joka liittyy ihmisen luontoon. Inhimillinen kokemus syntyy toiminnan, luonnon, kehon ja kielen kautta. Lyhyesti sanottuna ihminen toimii kehona maailmassa. Toimiessaan hän saa

maailmassa jatkuvasti kokemuksia, joita hän analysoi kielen avulla. Näiden kokemustensa kautta ihminen oppii tietoja sekä taitoja.

Tiedot ja taidot ovat molemmat sekä luonnollista että osin ruumiillista alkuperää. Tietoa ei ole ilman kehoa olemassa. Biologia on pragmatismissa läsnä myös sen darwinististen vaikutusten kanssa. Evoluutio on kaiken takana. Lähtökohtana on, että ihminen muiden eläinten tapaan tekee kaikkensa selviytyäkseen luonnossa (esim. Kivinen & Ristelä 2001, 20). Seuraava kuvio 7. täsmentää ajatuksiani ihmisestä luonnollisena oliona:





**Kuvio 7. Pragmatismien kokemus tiedon ja taidon luoja**

Dewey haluaa teoksessaan *Democracy and Education* (1916) luoda oppimisympäristön, joka tukee ihmisen vuorovaikutusta sen ympäristöön. On huomattava, että Deweyn mukaan ihmisen olemiseen ja ympäristöön liittyvät vahvasti sosiaalisuus ja kulttuuri. Inhimillinen kulttuuri ja olemisen on liitettävä näin myös tieteen tekemiseen. Täten Dewey haluaa

korostaa tieteiden ykseyttä. Eri tieteiden alojen on merkityksellistä tehdä yhteistyötä, jotta saavuttaisimme ihmisestä kokonaisvaltaista tietoa (Dewey 1916 /1944, 277–290).

Pragmatismi tähdentää ympäristön vaikutusta ihmiseen. Se korostaa myös ihmisen tapaa muuttaa ympäristöön. Deweyn ajattelussa ympäristö kiteytyy tavasta luoda oppimisympäristö, joka jäljittelee oikeata ympäristöä. Tieto ja taito kuuluvat erottamattomasti inhimilliseen kokemukseen. Tieto on samaan tapaan riippuvaista ruumista kuin taito, koska molemmat ovat toimintaa, siis tietämistä ja taitamista. Myös koululaitoksen pitäisi ottaa tämä huomioon.

Seuraava kappale käsittelee, kuinka hiljainen tiedon käsite sisältää osin samanlaisen oivalluksen. Vertaan näin Polanyin ajatuksia pragmatismiin. 7.luku vastaa myös johdannon haasteeseen kaventaen yhteiskuntatieteilijän ja maaurakoitsijan välistä kuilua.

## 7.0 HILJAINEN TIETO VAI TAITO- PRAGMATISTISIA TIEDON JA TAIDON SOVELLUKSIA

Edelliset luvut ovat osoittaneet tietämisen ja taitamisen olevan toimintaan ja sitä kautta kehoon sekä ympäristöön ja luontoon kytkeytyneitä. Tämän luvun on tarkoitus valaista, kuinka hiljainen tieto pitää sisällään sekä taidollisia että tiedollisia piirteitä, koska myös hiljaisen tiedon käsite kytkeytyy kehoon ja ympäristöön. Väitän, että vaikka pragmatistit eivät käytä sanaa 'hiljainen tieto', on se löydettävissä heidän filosofiastaan. Luku esittelee lisäksi asiantuntijatietaa hiljaisen tiedon yhtenä esimerkkityyppinä ja pohtii sitä, kuinka pragmatistinen tiedon ja taidon käsitys luo pohjan nykyiselle käsitykselle ammattiosaamisesta.

### 7.1 Hiljaisen tiedon käsite ja sen tärkeys tietoteorialle

Hiljaisen tiedon käsite on peräisin vuodelta 1966, jolloin Polanyi lausui teoksessaan *The Tacit Dimension* (Hiljainen ulottuvuus, 1966) kuuluisin lausahdus on: ”*We can know more than we can tell*” (Tiedämme enemmän kuin voimme kertoa). Hiljaisen tiedon vastakohtaa eksplisiittistä tietoa, Polanyi kutsuu käsitteellä *'focal knowledge'* (Polanyi 1966,4.)

Käsitteen *'tacit knowledge'* suomensi Hannele Koivunen teoksessaan *Hiljainen tieto* (1997). Suomalaisessa tietoteoriaa harrastavista filosofeista Lammenranta korostaa vielä vuonna 1993 teoksessaan *Tietoteoria* että tietoteoria on kiinnostunut vain propositionaalisesta tietämisestä ja näin tiedosta informaatiomielessä (1993, 75). Kuitenkin jo vuonna 1997 Niiniluoto argumentoi teoksessaan *Johdatus tieteen filosofiaan*, että vaikka varsinainen tieteellinen tieto onkin propositionaalista, silti ei-propositionaalisella tiedolla saattaa olla merkitystä tieteen kannalta (1997, 151). Esimerkiksi Niiniluoto nostaa Peircen (1931–35, 2.754) väitteen, jonka mukaan kaikki tieteellinen tieto on perimmiltään ihmisen synnynnäisten, vaistomaisten käyttäytymistäipumusten edelleen kehittelyä (Niiniluoto 1997, 151).

Pragmatismen kultakauden jälkeen vaikuttaneen Wittgenstein ajattelussa ei-propositionaalisen tiedon merkitys on ollut merkittävä. Esimerkiksi hänen teoksessaan *Über Gewissheit* (1969)

(suom. Varmuudesta, 1999), Wittgenstein pyrkii osoittamaan, että tietoon liittyy ei-propositionaalisen ”esitiedon” järjestelmä, joka liittyy tiettyyn elämän muotoon tai käytäntöön. Tällainen ”esitieto” on jopa siinä määrin varmaa, ettei sitä kyetä koskaan kokonaisuudessaan asettaa kyseenalaiseksi. Myös Kunh (1962) on korostanut tieteellisen koulutuksen tuomien taitojen merkitystä esimerkiksi mittaamis-, ja koetekniikkaan ja symbolien hallitsemista. Kunh argumentoikin, että Michael Polanyin luoma ”tacit knowledge” eli hiljainen tieto on jotain, mitä on otettava huomioon, kun halutaan ymmärtää tieteen luonnetta. (Niiniluoto 1997, 75.)

Vaikka siis hiljaisen tiedon käsitteestä kaikki kunnia on annettava Polanyille, on silti huomioitava, ettei suuntaus, joka nostaa esiin arkitiedon ja kokemukseen pohjautuvat tiedon tärkeyden, ole tullut filosofiaan yhtäkkiä tai vahingossa. Pragmatismi on korostanut tällaisen tiedon merkitystä sekä ihmisen käytäntöjen että tieteiden kehittymisen kannalta jo pitkään ennen Polanyi'n avausta. Pragmatismissa Deweyn huomio, joka vastustaa tiedon katseluteoriaa, tuo pragmatismien tietoteorian lähelle hiljaista tietoa. Tiedon näkeminen linkintäytyneenä toimintaan ja inhimillisiin käytäntöihin, antaa ei-propositionaalille tiedolle vapautta liikkua.

Kun tietoa ei ymmärretä perinteisen tiedon katseluteorian mukaan, voi tieto olla myös jotain, mitä syntyy toiminnan ja tekemisen kautta. Näin kokemuksen kautta voimme luoda tietoa, jota voidaan kutsua usein kutsua myös hiljaiseksi tiedoksi. Hiljaisen tiedon käsitteessä liittyy yhteen sekä perinteinen tieteellinen tieto että taitojen kautta luotu tieto. Pihlström (2007, 152–153) toteaa, että pragmatismissa tieto ja taito erottelua ei voida koskaan tehdä veitsenterävästi, vaan ajattelu esiintyy ainoastaan toiminnallisissa konteksteissa, ja tiedon hankkiminen edellyttää taitojen säätelemää tutkimuksellista toimintaa.

Hiljaisen tiedon taustalla Polanyilla on mieli-ruumis –dualismin purkaminen. Pragmatismi on ollut tällä samalla asialla jo pidemmän aikaan, kuten esimerkiksi 5. luku tässä pro gradu -tutkielmassa osoitti. Esimerkiksi Kivisen ja Ristelän (2001, 128) mukaan Dewey korostaa, että mieli-ruumis- dualismin purkamista ei ainoastaan toiminnan ykseyden, vaan myös yhteiskunnallisen luokkaeron poistamisen kannalta on tärkeää. Korkean älyllisinä ja henkisinä pidettyjen toimintojen pitäisi aina olla yhteydessä toiminnan fyysisiin ehtoihin. Polanyin huomio tiedon ja varsinkin hiljaisen tiedon olevan usein ruumiillista. Ruumiillisuus tulee esiin

esimerkiksi työvälineitä käyttäessä (Polanyi 1966, 13). Sama ruumiillisuus tulee esiin Peircen ”kovista faktoista” tai Deweyn kokemukseen ja kokeiluun pohjautuvassa tiedonhankinnasta ”*learning by doing*” (tekemällä oppiminen). Pihlström (2007, 159) korostaa pragmatismien luovuuden merkitystä tiedonhankinnassa, mikä yleensä liitetään taitojen hankintaan. Jos taito on mukana kaikessa tiedonhankinnassa, myös luova ongelmanratkaisu ja fallibilismin hengessä tapahtuva uusien ajattelu- ja toimintatapojen luovasti kokeileva soveltaminen kuuluvat tiedon tavoitteluun. Mielestäni tähän luovuuteen liittyy arkiajattelussa paljon intuitiivisia piirteitä. Siis elementtejä, joita ihminen ei ajattelussaan voin täysin tiedostaa.

Dewey avaa tilaa käsitteille kuten ”knowing how” (tietää kuinka) ja ”tacit knowledge” (hiljainen tieto). Hän korostaa, että teemme jatkuvasti tekoja, jotka eivät kuulu kielelliseen tietoisuuteen. Tämän tapaiset tiedostamattomat tekomme ovat huomattavassa osassa toimintaamme. (Kivinen & Ristelä 2001, 84.)

Dewey (1916/1944, 192) muistuttaa, että tieto, jota ihmiset ovat ensiksi oppineet, on tieto siitä, miten jokin asia tehdään, kuten kuinka kävellään. Dewey kuitenkin varoittaa, että toiminnallisuus on opetuksessa aina erotettava manuaalisuudesta. Manuaalisuus on työskentelyä ilman ajattelua. Toiminnallisuuteen kuuluu tietoinen ajattelu siitä, mitä suoritetaan (Dewey 1915/1957, 128)

Tämä erilaisten elementtien sekoitus löytyy vahvasti neljännessä kappaleessa mainitsemani Peircen tavasta liittää ei-propositionaalinen ja propositionaalinen tietäminen yhteen. Lisäksi Peircen abduktiivisen päättelyn taustalta voi löytää hiljaisen tiedon tapaisia elementtejä. Abduktiivinen päättely eli *abduktio* tarkoittaa ensisijaisesti uusien selittävien hypoteesien luovan keksimisen metodi (Pihlström 2007, 159).

Näillä hiljaisen tiedon elementeillä tarkoitan esimerkiksi erilaisten ihmisten omia ominaisuuksien sekoittumista tiedonhankintaan. Abduktioon voi vaikuttaa esimerkiksi kulttuuri ja omat uskomukset sekä inhimilliset käytännöt. Nämä elementit muovaavat toimintaamme ja näin ollen myös löydämme niiden avulla uutta tietoa. Tämä etsiminen sinänsä vaatii monenmoista taitoa, mutta myös uusi tieto auttaa meitä kehittämään uusia taitoja.

## 7.2 Maaurakoitsijasta yhteiskuntatieteilijään

Hiljainen tieto on pragmatistisessa mielessä jotakin, joka liittyy erilaiset ammattiosaajat toisiinsa. Ammattiosaajina voidaan pitää sekä ammatillisen että akateemisen koulutuksen saaneita. Esimerkiksi hiljainen tieto näkyy vahvasti Deweyn tavasta ymmärtää lääkärin tietoa. Kivisen ja Ristelän (2001, 117) mukaan Dewey<sup>22</sup> on ajatellut, että lääkäri voi olla kyky tunnistaa sairauden oireita sekä taito hoitaa niitä aiemmin toistuvasti tekemiensä kokemuksiensa ansiosta, vaikkei hän tuntisi kaikkia sairauden syntymekanismeja, eikä sitä, millä periaatteilla käytetyt hoitomuodot vaikuttavat. Sama pätee mekaanikkojen ja käsityöläisten työhön. Väitän, että tämä pätee mihin tahansa ammattiosaajaan.

Miksi tämä asia on tärkeä? Tämän pro gradu- tutkielman aluksi, nostin esiin, että tiedon ja taidon yhteenkietoutuminen on jotain, joka näkyy sekä maaurakoitsijan että yhteiskuntatieteilijän työssä. Peircen (2001, 172) mukaan tutkijat löytävät keskustelun ja tutkimuksen kautta lopullisen totuuden. Tätä tutkimusta ohjaa kohtalo. Kuitenkin tutkijan työhön liittyy sekä tiedollisia että taidollisia ominaisuuksia. Kappaleessa 4 argumentoin, että Peircen ajattelussa tieto ja taito kietoutuvat yhteen juuri tieteellisessä tutkimuksessa, mutta samaa kaava voidaan löytää esimerkiksi pyykinpesutaidon takaa. Samoin on kaikissa ammattiteissä. Tieto ja taito ovat jatkuvasti yhteenkietoutuneita.

Maaurakoitsija tarvitsee propositionaalista tietoa esimerkiksi työsuojelulaista. Hän kaipaa kuitenkin muutakin työtä, esimerkiksi tietoa erilaisten maalajeista, kuten soran ja hiekan käyttäytymisestä. Tiettyt maalajit tekevät talvella tuhoja rouheissaan. Esimerkiksi savi sitoo itseensä paljon vettä ja jäätyessään saven massa voi kasvaa merkittävästi. Näin saven päälle ei kannata rakentaa taloa tai tehdä asfalttia. Tällaiset maalajeja koskeva tieto on usein urakoitsijalla, niin itsestään selvää, ettei hän välttämättä jatkuvasti ajattele sitä työssään, vaan tieto tulee niin sanotusti selkäytimestä. Tämä tieto on usein opittu myös kokemuksen kautta analogisesti samoin kuin neljännen luvun pyykinpesuesimerkissä. Näin siitä on muodostunut osa maaurakoitsijan tarvitsemää ammattitaitoa. Osa tästä taidosta on myös sellaista, jota urakoitsija ei kykene kertomaan eteenpäin, vaan sen opettaminen toiselle vaatii kokemusta ja

---

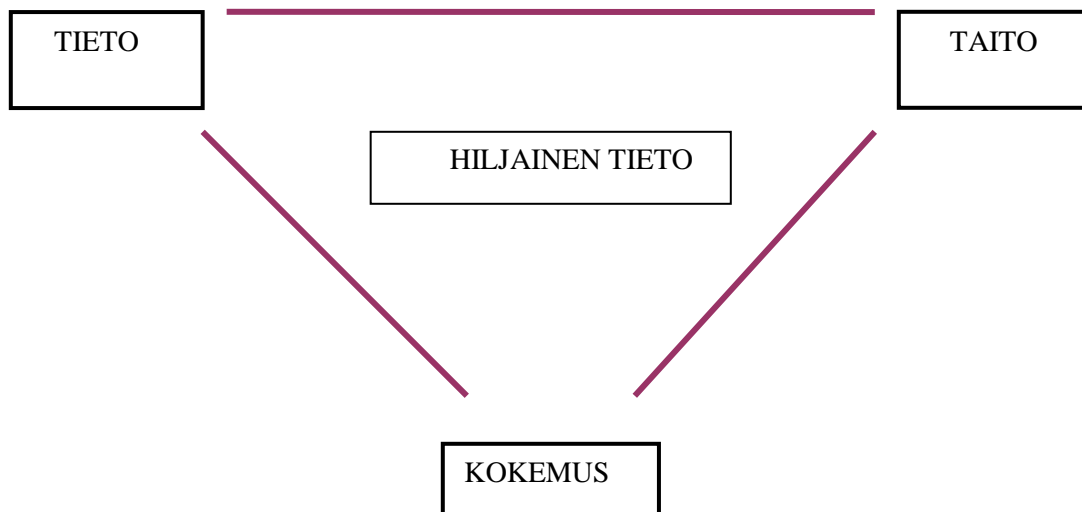
<sup>22</sup> Dewey, J. 1938/1986. *Logic: Theory of Inquiry*. The Later Works of John Dewey, 1925-1953. Volume 12. Edited by Jo Ann Boydston. Carbondale: Southern Illinois University Press

taitavan urakoitsijan seuraamista. Tällaisessa tiedossa kyse on toiminnan tavoista Peircen merkityksessä.

Samoin on tutkivan yhteiskuntatieteilijän laita. Tähänkin työhön sisältyy sellaista tiedon ja taidon yhteenliittymistä, jota on vaikea sanoa eteenpäin. Miksi muuten tarvittaisiin tutkijakoulutusta? On tärkeä päästä seuraamaan kokeneiden tutkijoiden työtä sanalla kuin tekee omaa tutkimustaan, koska vain siten voi kehittää omaa työtänsä. Vaikka filosofiaa olisi lukenut vuosikausia, se ei välttämättä tee tästä lukijasta alansa huippututkijaa. Tutkijan työssä tarvitaan, maaurakoitsijan tapaan, kokemuksen tuomaa tietoa ja näin kehittyvää ammattitaitoa. Näin Deweyn korostama kokemus on tärkeässä osassa molemmissa ammateissa. Molemmissa ammateissa tiedolliset ja taidolliset ominaisuudet ovat jatkuvasti läsnä yhteenkietoutuneina.

Vaikka, en ole itse tutkija, niin pro gradun- tutkielman kirjoittaminen on myös tutkivaa työskentelyä. Olen esimerkiksi esseiden kirjoittamisen kautta, kehittänyt tapaa kirjoittaa tieteellisiä tekstejä. Teen aina aluksi suunnitelman kirjoittamisesta. Tämä suunnitelman tekemisen tärkeys on avautunut minulle vasta opintojeni kautta. En voi täsmällisesti kertoa, mitä kaikkea suunnitelmaan kirjoitan, koska teen sen jo täysin rutiininomaisesti eli työskentelyni sisältää paljon tiedostamattomia asioita eli hiljaista tietoa. Vaikka työskentely on osin tiedostamatonta, niin se ei ole siinä määrin manuaalista, kuten edellä Dewey (1915/1957, 128) on tekemisestä varoittanut. Toiminnallisuuteen kuuluu kylläkin tietoinen ajattelu siitä, mitä on tekemässä, mutta taustalta voi löytää tiedostamattomia elementtejä Polanyin (1966,4) 'hiljaisen tiedon' käsitteen mukaisesti.

Omaa tekstiä lukiessaan, huomaa, että tämänkin pro gradu -tutkielman alkupuoli on vaikeammin luettavaa kuin loppupuoli. Lienenkö oppinut kirjoittaessani jotakin, jota voi kutsua hiljaiseksi tiedoksi? Jos olen, se liittyy vahvasti kirjoittamistaitoni edistymiseen tämän pro gradu- projektin aikana. Näin hiljaisen tiedon voi pragmatismissa nähdä seuraavaan kuvion 8. mukaisesti:



**Kuvio 8 Hiljainen tieto pragmatismissa**

Hiljainen tieto syntyy tiedon ja taidon tuoman kokemuksen kautta esimerkiksi kirjoittamisen hiljaista tietoa voi saada kirjoittamiskokemusten kautta. Hiljainen tieto on käsite, johon liittyy sekä tiedollisia että taidollisia ominaisuuksia. Hiljaiseen tietoon voi liittää Peircen toiminnan tapa käsitteen. Inhimillisiin käytäntöihin liittyy paljon tiedostamatonta tietoa ja käyttäytymistä, jota voidaan kutsua toiminnan tavoiksi. Esimerkiksi Määttänen (2009, 137) on huomauttaa, että ihmiset käyttää huoneesta poistumiseen yleensä ovea. Tätä toiminnan tapaa ei kyseenalaisteta, vaan se on meidän perusolettamus.

Määttänen argumentoi, että juuri Peirce on korostanut toiminnan tapojen olevan osin tieottamattomia oletuksia (2009, 137). Nämä tiedostamattomat oletukset vaikuttavat kaikkeen toimintaamme ja kokemukseemme. Toiminnan tapoina ne vaikuttavat näin sekä



maurakoitsijan että yhteiskuntatieteilijän työssä. Koska sekä tietäminen että taitaminen ovat pragmatismissa molemmat kiinni toiminnassa, niin toiminnan tavat ohjaavat niitä molempia. Koska tieto ja taito ovat täten läsnä kaikessa toiminnassa yhteenkietoutuneita, on todettava, että Deweyn kritiikki koulujärjestelmän tietoa yliarvostamana, on edelleen hyvin ajankohtainen. Ehkäpä se on tässä informaatioyhteiskunnassamme jopa vielä ajankohtaisempi kuin koskaan ennen.

## 8.0 LOPUKSI

### 8.1 Johtopäätökset

Tämän pro gradu – tutkielman oli tarkoitus osoittaa, että tieto ja taito ovat pragmatismissa yhteenkietoutuneita. Todistin tämän yhteenkietoutumisen seuraavalla argumentillani:

Tieto ja taito ovat molemmat riippuvaisia toiminnasta.

Toiminta on riippuvaista inhimillisistä käytännöistä.

Toiminta on myös riippuvaista kehosta ja luonnosta.

→ Sekä tietoa että taitoa yhdistää niiden riippuvaisuus toiminnasta, inhimillisistä käytännöistä, kehosta ja luonnosta.

→ Samanlaisia teemoja elementtejä liittyy hiljaisen tiedon käsitteeseen, jota on tutkittu ammattitaidon kannalta. Käsitystä tiedon ja taidon linkittymisestä voidaan siis soveltaa vielä enemmänkin, kun tutkitaan työelämää ja kasvatustilfilosofiaa.

On ensisijaista huomata, etten halunnut osoittaa tiedon ja taidon olevan toistensa synonyymeja, vaan halusin osoittaa niiden riippuvuussuhteen toisistaan ja yhteenkietoutumisen. Halusin tuoda tiedon käsitteen lähelle arkielämästä tuttua tietämisen käsitettä, johon sotkeutuu paljon taidollisia elementtejä. Tämä yhteenkietoutuminen on huomattavissa hiljaisen tiedon käsitteessä, joka vahvasti yhdistää tiedollisia ja taidollisia elementtejä, kuten toiminnallisuuden ja toiminnan kytkeytymisen kehoon ja luontoon.

Tätä huomiota tiedon ja taidon yhteenkietoutumisesta voidaan jatkossa soveltaa monitieteellisessä tutkimuksessa vielä enemmänkin. Monitieteellisen tutkimuksen lisäksi Suomessa pitäisi ehdottomasti lisätä erilaisten oppilaitosten välistä yhteistyötä. Koska tieto ja taito eivät ole täysin erillään, on syytä kysyä, onko koulutuskentän toteutettava edelleen tätä ikivanhaa uskomusta.

Haluaisin haastaa sekä yliopistot että ammattikorkeakoulut sekä lukiot että ammattikoulut pohtimaan tapoja yhteistyön lisäämiseksi. Miksipä tätä ei voitaisi pohtia ihan valtion johdossakin? Viime aikoina ollaan oltu paljon huolissaan opiskelijoiden hitaasta valmistumisesta. Ehkäpä joustavuus erilaisten oppilaitosten välillä voisi olla yksi keino nopeuttamaan valmistumista ja saamaan oppilaille erilaisia valmiuksia toimia työelämässä? Omassa tiedekunnassani on intoa kokeilla kurssien vaihtoehtoisia suorittamistapoja, näin ehkä voisi olla myös eri tiedekunnissa sekä miksei ammattikorkeakoulussa? Ammattikorkeakouluopiskelijat ovat ryhmä, jonka olen kuullut eniten valittaneen koulunsa joustamattomuudesta opintojen suorittamista kohtaan. Tämä koulutusjärjestelmän joustamattomuus, jonka taustalla on tiedon ja taidon erottaminen, tulee yhteiskunnallemme kalliiksi. Tämä jako ei ole myöskään taloudellisten intressien mukainen. Tästä meitä muistuttaa Dewey (1916/1944, 71–72):

*”Filosofinen perinne – Aristoteles yhtenä hyvänä esimerkkinä – arvosti sosiaalisia taitoja vähemmän kuin puhdasta älyllistä tutkimusta, vähemmän kuin tietoa, jolla ei katsottu olevan mitään käyttöä, ei edes sosiaalista tai moraalista... uskonto omaksui tämän filosofisen käsityksen kirkon noustessa hallitsevaksi mahdiksi Euroopassa... Seurauksena oli, että todelliselle yhteiskuntaelämälle ominaiset erottelut saivat hyväksynnän, ei vain muutaman filosofin muotoilussa, vaan myös voimalta, jolla oli eniten arvovaltaa ja vaikutusta ihmisen elämään. Huolimatta maallisten intressien ja luonnontieteen valtavasta laajenemisesta, käytännön taitojen ja ammattien lisääntymisestä, ja huolimatta siitä, että nykyelämää hallitsee vimmittu aineellisista eduista huolehtiminen ja että yhteiskuntaa organisoivat pohjimmiltaan taloudelliset voimat, ei ole olemassa yleisesti kannatettua elämänfilosofiaa, joka korvaisi kristillisen uskon omaksuman ja muokkaaman klassisen perinteen.”*

Tulevaisuudessa tiedon ja taidon yhteenkietoutumista voisi tutkia juuri yhteiskuntajärjestelmäämme pohjautuvan koulujärjestelmän valossa. Kasvatustieteologia on pitkään pohtinut koulutuksen uusintamista ja siihen liittyä teemoja. Pragmatismien huomio tiedon ja taidon erottelusta on voi olla eräs syy koulutukseen uusintamiseen, koska monet arvot ovat jo lapsena opittuja. Voisi myös olla oikeutettua pohtia, miksi tietoa ja teoriaa arvostetaan jopa niin paljon, ettei ymmärretä, että koulutuksen pitäisi aina valmentaa työssä tarvittavia ominaisuuksia.

Oma filosofian oppilaitokseni on opettanut minulle kuuden vuoden aikana hyvin nykypäivänä tärkeitä taitoja, kuten taidon olla kriittinen informaatiota kohtaan sekä taidon käsitellä, etsiä tietoa ja kirjoittaa tieteellistä tekstiä. Nämä taidot tulevat jatkossa olemaan osa minun työtäni. Kyseiset taidot ovat yhteenkietoutuneita oppimani tiedon kanssa. Tieto on myös se kohde, jota näillä taidoilla etsin ja sovellan käytäntöön!

Filosofian laitoksella omaa tutkimusta voisi mielestäni jatkaa pohtimalla, onko pragmatismiin, etenkin Deweyn kirjoituksissa esiin tuleva argumentti, jonka mukaan tieto ja taito rajattiin toisistaan vahvasti erillisiksi antiikissa, oikeutettu uskomus. Voiko olla, että Deweyn ajatteluun liittyy erilainen uskomus järjestä ja tiedon olemuksesta kuin esimerkiksi Sokrateen, Platonin tai Aristoteleen ajattelussa? Esimerkiksi Sokrateshan vertasi itseään kättilöön, joka synnyttää tietoa. Eikö Sokrateen ajatteluun tiedosta liity vahvasti myös taito luoda uutta tietoa sekä toiminnallisia elementtejä? Myös Sokrateen tieteellinen metodi, dialogi, vastaa vahvasti peirceläistä ajattelua tutkijoiden keskustelun kautta esiin tulevasta totuudesta.

## **8.2 Kiitokset**

Lopuksi kiitän aviomiestäni ja ystäviäni tuestanne tämän pro gradu –tutkielman kirjoittamisessa.

Eriyiskiitos äidilleni tämän pro gradu –tutkielman oikoluvusta ja isälleni inspiraatiosta aiheeseen. Vanhempiani kiitän myös taloudellisesta tukemisestä opintojeni aikana.

Kiitän Jyväskylän yliopiston filosofian laitosta laadukkaasta koulutuksesta.

## LÄHTEET:

**Anttila, Pirkko** (2007) Taidon taitaminen. Teoksessa Kotila, Hannu, Mutanen, Arto ja Volanen, Vesa Matti (toim.): Taidon tieto, s.77–96. Helsinki: Edita.

**Bergman Mats** (2010) Presentaatio vai representaatio? – Charles S. Peircen perseptioteorian merkilliset vaiheet. Teoksessa Tarja Knuuttilla ja Ari Petteri Lehtinen (toim.): Representaatio: tiedon kivijalasta tieteiden työkaluksi, s. 75–93. Helsinki: Gaudeamus.

**Dewey, John** (1915/1957) Koulu ja yhteiskunta. Helsinki: Otava.

**Dewey, John** (1916/1944) Democracy and education. An introduction to the philosophy of education. Lontoo: MacMillan.

**Dewey, John** (1925/1938) Experience and Nature. U.S.A: Kappa Delta Pi.

**Dewey, John** (1975) Philosophy of Education, Problems of Men. (1958 edition originally published as Problems of men 1946). New Jersey: Littlefield, Adams & Co.

**Dewey, John** (1999) Pyrkimys varmuuteen. Suom. Määttänen, P. Helsinki: Gaudeamus.

**Houser, Nathan** (2011) Peirce's Post-Jamesian Pragmatism. European Journal of Pragmatism and American Philosophy, s. 39-58. vol.III,1. Löytyy myös <http://lnx.journalofpragmatism.eu/wp-content/uploads/2011/07/houser.pdf> luettu 25.11.2011.

**James, William** (2008) Pragmatismi. Suom. Immonen, Antti. Eurooppalaisen filosofian seura ry: Tampere.

**Kilpinen, Erkki, Kivinen, Osmo, Pihlström, Sami** (2008) Johdanto. Teoksessa Kilpinen, Erkki., Kivinen, Osmo., Pihlström, Sami (toim.): Pragmatismi filosofiassa ja yhteiskuntatieteissä. Helsinki: Gaudeamus.

**Kivinen, Osmo ja Ristelä, Pekka** (2001) Totuus, kieli ja käytäntö: pragmatistisia näkökulmia toimintaan ja osaamiseen. Vantaa: Tummavuoren kirjapaino Oy.

**Koivunen, Hannele** (1997) Hiljainen tieto. Helsinki: Otava

**Knuuttila, Tarja ja Lehtinen, Ari Pekka** (2010) Johdanto. Teoksessa Knuuttila, Tarja ja Lehtinen, Ari Pekka (toim.): Representaatio: tiedon kivijalasta tieteiden työkaluksi, s. 7-35. Helsinki: Gaudeamus.

**Lehtinen, Ari Pekka** (2010) Sanat ovat tekoja: Represenaatio ja todellisuus uuspragmatismissa. Teoksessa Knuuttila, Tarja ja Lehtinen, Ari Peikka (toim.): Representaatio: tiedon kivijalasta tieteiden työkaluksi.

**Mounce, Howard, O.** (2002) Two Pragmatism From Peirce to Rorty. Lontoo: New York : Routledge.

**Määttänen, Pentti** (2009) Toiminta ja kokemus: Pragmatistista terveen järjen filosofiaa. Helsinki: Gaudeamus.

**Määttänen, Pentti** (2008) Teoksessa Kilpinen, Erkki., Kivinen, Osmo, Pihlström, Sami (toim.): Pragmatismi filosofisessa ja yhteiskuntatieteissä. Helsinki: Gaudeamus.

**Nietzsche, Fridrich** (1963) Iloinen tiede ("La gaya scienza"). Suom. J. A. Hollo, säkeiden suomennokset Aarno Peromies ja Toivo Lyy. Helsinki: Otava

**Niiniluoto, Ilkka** (2002) Pragmatismi. Teoksessa Niiniluoto, Ilkka ja Saarinen, Esa (toim.) Nykyajan filosofia, s. 111–164. Juva: WSOY.

**Niiniluoto, Ilkka** (1997) Johdatus tieteenfilosofiaan: käsitteen- ja teorianmuodostus. Keuruu: Otava.

**Nonaka, Ikujiro, Takeuchi & Hirotaka** (2004) Hitotsubashi on Knowledge Management. Singapore: Wiley.

**Peirce, Charles. S [CP]** (1931-1958) The Collected Papers of Charles Sanders Peirce. 8 osaa. (Toim. Charles Hartshorne & Paul Weiss (osat 1–6) ja Arthur Burks (osat 7–8) Harvard University Press, Cambridge.

**Peirce, Charles. S.** (2001) Johdatus tieteen logiikkaan ja muita kirjoituksia. suom. Lång, M. Jyväskylä: Gummeruksen Kirjapaino Oy.

**Pihlström, Sami** (2002) Kokemuksen käytännölliset ehdot: Kantilaisen filosofian uudelleenarviointia. Helsinki: Yliopistopaino.

**Pihlström, Sami** (2007) Pragmatismmin näkökulmia taitoon. Hannu Kotila, Arto Mutanen ja Vesa Matti Volanen (toim.): Taidon tieto, s. 149–163. Helsinki: Edita.

**Pihlström, Sami** (2008) Pragmatismi filosofisena perinteenä. Teoksessa Kilpinen, Erkki., Kivinen, Osmo., Pihlström, Sami (toim.): Pragmatismi filosofiassa ja yhteiskuntatieteissä. Helsinki: Gaudeamus.

**Polanyi, Michael** (1958) Personal Knowledge: Towards a Post-critical Philosophy. New York: Harper & Row.

**Quine, Willard, Van, O.** (1997) Empirismin kaksi dogmia. teoksessa Raatikainen, Panu (toim.): Ajattelu, Kieli, Merkitys: Analyyttisen filosofian avainkirjoituksia. Helsinki Gaudeamus.

**Rorty, Richard** (1980/1990) Philosophy and the Mirror of Nature, Blackwell: Oxford.

**Rorty, Richard** (1998) Truth and Progress. Teoksessa Philosophical Papers. Volume 3. Press. Cambridge: Cambridge University

**Roth, Robert. J.** (1962) John Dewey and Self-Realization. Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall.

**Ryle, Gilbert** (1949) The Concept of Mind. Lontoo, UK: Hutchinson

**Sarkomaa, Sari.** (2011) Lukio ja ammattikoulu yhteen? “Toteuttamiskelvoton”. Uusi-Suomi, verkkojulkaisu. Saatavissa osoitteessa: [www.uusisuomi.fi/kotimaa/116856-lukio-ja-ammattikoulu-yhteen-%E2%80%9Dtoteuttamiskelvoton%E2%80%9D](http://www.uusisuomi.fi/kotimaa/116856-lukio-ja-ammattikoulu-yhteen-%E2%80%9Dtoteuttamiskelvoton%E2%80%9D). Luettu maaliskuussa 2012.

**Shook, John, R.** (2000) Truth and the Pragmatic Theory of Learning. Encyclopedia of Philosophy of Education. [www.vusst.hr/ENCYCLOPAEDIA/truth-pragmatic.htm](http://www.vusst.hr/ENCYCLOPAEDIA/truth-pragmatic.htm). Luettu lokakuussa 2011.

**Vygotsky, Lev, S.** (1978) Mind and Society: The Development of Higher Mental Processes. Cambridge, MA: Harvard University Press. .

**Welsch, Wolfgang** (2004) *Richard Rorty: Philosophy beyond Argument and Truth*. Teoksessa Egginton, W. & Sandboethe, M. Albany (toim.): *The Pragmatic Turn in Philosophy*. State University of New York Press.