

Tampereen ammattikorkeakoulu
Ammatillinen opettajakorkeakoulu
Hanna Byskata

**TUTKIVAN JA ITSEOHJAUTUVAN OPPIMISEN ARVIOINTIA
KEHITTÄMISHANKE**

Työn ohjaaja
2012

Pekka Kalli

Tampereen ammattikorkeakoulu

Ammatillinen opettajakorkeakoulu

Byskata Hanna

Tutkivan ja itseohjautuvan oppimisen arviointia

25 sivua

Lokakuu 2012

Työnohjaaja yliopettaja, yhteiskuntatieteiden maisteri, fil. tohtori Pekka Kalli

TIIVISTELMÄ

Tarkastelen työssäni tutkivaa ja itseohjautuvaa oppimista, niiden taustaa sekä niiden soveltuvuutta erilaisille oppijoille. Tutkivan ja itseohjautuvan oppimisen opetusmetodien suosio on kasvanut hyvin merkittäväksi viimeisten kahden vuosikymmenen aikana peruskouluissamme ja ammatillisessa koulutuksessa. Käsittelen tutkivaa ja itseohjautuvaa oppimista, jotka nousevat konstruktiivisesta oppimis- ja tietokäsityksestä, arvioiden ja samalla hieman keskenään vertaillen.

Tutustuessani pedagogisissa opinnoissa tarkemmin itseohjautuvaan oppimiseen ja sen kritiikkiin realistisen tietoteorian pohjalta, kiinnostuin tarkastelemaan tutkivaa ja itseohjautuvaa oppimista arvioiden, koska varsinkin ihmis- ja tietokäsitys, jolle ne perustuvat olivat herättäneet minut jo aiemmin kyselemään. Voiko oppimisen taidot oppimisen sisältönä ohittaa opintosuunnitelman sisällöt ja tavoitteet? Ammatillisessa koulutuksessa ollaan tienhaarassa: koulutetaanko hyviä oppijia vai ammattilaisia? Kuinka itseohjautuvaksi oppijaksi on järkevää oppijaa ohjata? Tutkivan ja itseohjautuvan oppimisen metodeja on sovellettu opetuksessa ahkerasti. Varsinkaan ammatillisessa koulutuksessa eivät tulokset vakuuta. On arvioinnin aika. Millaista olisi realistisen tietoteorian pohjalta nouseva tutkiva oppiminen? Tuleeko ongelmakeskeisyydestä siirtyä ratkaisukeskeisyyteen? Uusia metodeja tarvitsee kehitellä ja vanhoista säilyttää hyvä.

Avainsanat Tutkiva oppiminen, itseohjautuva oppiminen, konstruktivismi, realismi, ongelmakeskeisyys, ratkaisukeskeisyys

Tammerfors yrkeshögskola
Yrkeshögskola för lärarutbildning
Byskata Hanna

Utvärdering av inlärningsprocess som sker med hjälp av självstudier samt utforskning
25 sidor

Oktober 2012

Handledare ledande lärare, magister i samhällsvetenskap, filosofie doktor Pekka Kalli

SAMMANFATTNING

I mitt examensarbete undersöker jag inlärningsprocesser som sker med hjälp av självstudier samt utforskning, processernas bakgrund samt lämplighet för olika elever. Användningen av inlärningsmetoder där inlärningsprocessen sker med hjälp av självstudier har ökat i popularitet i grundskolan samt även inom yrkesutbildningen under de senaste två decennierna. I detta examensarbete kommer jag att fästa speciell uppmärksamhet vid undersökningen av inlärningsprocesser som sker med hjälp av självstudier vars rötter står att finna inom den konstruktiva inlärnings- samt kunskapsteorin genom att utvärdera samt även jämföra dessa två metoder sinsemellan.

När jag i samband med mina studier i pedagogik stiftade närmare bekantskap med inlärningsprocesser som sker med av hjälp av självstudier, samt den kritik som har framförts gentemot denna inlärningsmetod, på grundval av den realistiska kunskapsteorin, blev jag intresserad av att speciellt undersöka samt utvärdera inlärningsprocesser som sker med av hjälp självstudier samt utforskning. Detta eftersom särskilt de människo- samt kunskapsteorier på vilka dessa är baserade, redan tidigare hos mig hade väckt frågan om huruvida inlärningsförmågan i egenskap av inlärningsprocessens egentliga innehåll kan förbigå det innehåll samt de mål som finns utsatta i läroplanen? Inom yrkesutbildningen står man i detta nu vid ett vägskäl: skall vi utbilda elever till att bli människor som besitter en god inlärningsförmåga, eller alternativt, professionella experter inom det egna området. Hur bör man gå till väga för att på bästa möjliga sätt utbilda en elev så att han, så bra som möjligt, skall besitta de egenskaper som krävs av en människa som vill bemästra de inlärningsprocesser som sker med av hjälp självstudier samt utforskning? Metoder baserade på inlärnin g med hjälp av självstudier samt utforskning har tillämpats väldigt flitigt inom undervisningen. Resultaten, speciellt inom yrkesutbildningen har dock inte varit särdeles övertygande. Nu är det på sin plats med en utvärdering. Hur skulle en inlärningsmetod, baserad på inlärnin g genom utforskning, t.ex. en lösningscentrerad pedagogik, med rötter inom den realistiska kunskapsteorin, istället för den sedvanliga problemcentrerade pedagogiken, kunna se ut. Nya metoder bör utvecklas, medan man samtidigt även bör behålla, gamla, välbeprövade metoder för att användas båda nya och gamla metoder sida vid sida med varandra.

Nyckelord Inlärnin g genom utforskning, inlärnin g genom självstudier, konstruktivism, realism, problemcentrerad pedagogik, lösningscentrerad pedagogik

Tampere University of Applied Sciences
The School of Vocational Teacher Education
Byskata Hanna

An evaluation of investigative and self-instructing learning

25 pages

October 2012

Tutor Principal Lecturer, Master of Social Sciences, Doctor of Philosophy Pekka Kalli

ABSTACT

In my thesis I will be studying the investigative and self-instructing learning, the background of these and their suitability for different students. The popularity with regards to the use of investigative and self-instructed learning as a teaching method has been rising quite significantly during the last two decades, especially in our comprehensive schools and vocational training. In this thesis I will be dealing with the investigative and self-instructing learning-method, ascending from the constructive learning- and knowledge-conception, used as an aid within the teaching-process, at the same time I will also be evaluating and comparing these two methods with each other.

When I first got better acquainted with the method of self-instructed learning, and the criticism, ascending from the realistic knowledge-theory, thereof, I became interested in evaluating the investigative and self-instructing learning-method during my pedagogy-studies. I became interested in this because of the fact that especially the human- and, information, knowledge- conception on which these are based already in an earlier stage had got me to start thinking about whether or not the students ability to learn, as the real content of the teaching-process itself, actually bypass the content and goals which have set in the curriculum? Within the vocational training we, at the moment, are standing at a crossroads: should we educate people to become better students or should we instead educate them to become professionals in their own line of work? How sensible is it to educate our students to become masters in the area of self-instructing learning? The different teaching-methods within the area of the investigative and self-instructed learning have been applied very frequently as aids in the teaching-process in our school, and the results of this, especially within the area of vocational training, have not been convincing. Therefore now is the time for a thorough evaluation. What would the result be if we instead of a problem-orientated pedagogy would use a result-orientated pedagogy based on a realistic knowledge-theory, focusing on investigative learning. We must develop new teaching-methods, but at the same time we also have to keep on to the old methods wish have been proved time and time again.

Keywords Investigative learning, self-instructed learning, constructivism, realism, problem-orientated, result-orientated

1. Johdanto	6
2. Tutkivan ja itseohjautuvan oppimisen taustaa	7
2.1 Sokraattinen vuoropuhelu	7
2.2 Yhdysvallat ja case-menetelmä	8
2.3 Kehitys Euroopassa	9
3. Tutkiva oppiminen	10
4. Itseohjautuva oppiminen	14
5. Arviointia	15
5.1 Positiivista	15
5.2 Negatiivista	17
5.2.1 Tieto- ja oppimiskäsitys	17
5.2.2 Ihmiskäsitys	19
6. Pohdinta	22
7. Lähteet	24

1. JOHDANTO

Kolmen lukukauden ajan suorittaessani opettajan pedagogisia opintoja Tampereen ammattikorkeakoulussa on tutkiva ja itseohjautuva oppiminen olleet moneen otteeseen opiskelun kohteena sekä yksilötyöskentelyssä että pari- ja ryhmätöissä myös opetusmetodina. Aloitimme pedagogiset opinnot tutustumalla tutkivan oppimisen perusteeseen Tutkiva oppiminen käytännössä. Siinä esitellään tutkivaa oppimista vastauksena tulevaisuuden opetusmetodeille mukanaan tuomiin haasteisiin ja sen teoreettista mallia filosofiseksi perustaksi pedagogiselle kehitystyölle (Hakkarainen, Bollström - Huttunen, Pyysalo & Lonka 2005, 7, 13).

Pedagogisissa opinnoissa on konstruktivismi oppimisnäkemysnä näyttäytynyt kehityksen huippuna ja muut oppimisnäkemukset sekä niistä nousevat opetusmenetelmät menneeseen aikaan liittyvinä. Tämä on ihmetyttänyt, vaikka tutkiva- ja itseohjautuva oppiminen ovatkin mielenkiintoisia, innostavia ja kiehtovia opetusmenetelmiä, jotka soveltuvat hyvin myös elinikäisen oppimisen metodeiksi.

Perehtyessäni opintojeni lopulla itseohjautuvaan oppimiseen tarkemmin tutustuin Hannu Kotilan toimittamaan Ammattikorkeakoulu-pedagogiikkaan ja oli kuin minulle olisi raottunut ovi uudenlaiseen kasvatustieteen maailmaan – maailmaan jonka tunnistin. Useassa artikkelissa käsiteltiin tutkivaa ja itseohjautuvaa oppimista uudessa valossa, nimittäin arvioiden ja kyseenalaistaen sen soveltuvuutta tietyillä aloilla (Kotila (toim.) 2003, 15- 16, 59- 60). Ymmärsin, että tutkiva oppiminen on edelleenkin vain yksi monista opetusmetodeista, vaikka tällä hetkellä hyvin suosittu. Sitäkin tulee arvioida eikä pelkästään yrittää omaksua ja hyväksyä sen suvereenisuutta. Vähältä piti, että olisin pitänyt itsestään selvänä vielä opintojeni lopetellessani, että konstruktivistinen oppimisteoria on tähänastisen tieteen huipentuma oppimisteorioiden alalla ja itseohjautuva oppiminen opetusmenetelmien.

Vaikka tutkivaa ja itseohjautuvaa oppimista ei voi rinnastaa, on niillä paljon yhteistä. Ne nousevat konstruktivistisesta oppimiskäsityksestä sekä -tietokäsityksestä, ja niiden opetusmetodeilla on paljon yhteistä. Esittelen ne työssäni vain pääpiirteissään pureutumatta sen syvemmin itse metodeihin. Niistä on saatavilla runsaasti ajan tasalla olevaa tietoa. Käsittelen niitä osaksi rinnakkain sekä samalla vertaillen ja arvioiden.

2. TUTKIVAN JA ITSEOHJAUTUVAN OPPIMISEN TAUSTAA

2.1 SOKRAATTINEN VUOROPUHELU

Ongelmalähtöisen oppimisen, mitä on myös tutkiva ja itseohjautuva oppiminen, juuret ovat Antiikin Kreikan sokraattisessa vuoropuhelussa. Yliopisto- ja korkeakouluopettajan käsikirja kuvaa sokraattista vuoropuhelua seuraavasti: ”Sokrates esitti opiskelijoilleen ongelmia ja auttoi kysymysten avulla heitä tutkimaan oletuksiaan ja arvojaan sekä tietojensa riittämättömyyttä (Savin-Baden 2000). Sokraattinen vuoropuhelu ohjaa opiskelijaa päättelämään itse asioita, tekemään yleistyksiä sekä soveltamaan oppimiaan periaatteita uusissa tilanteissa. Menetelmä tähtää sekä tiedon lisääntymiseen että päättelytaitojen kehittämiseen. Sokraattisessa vuoropuhelussa on tärkeää kysymysten, erityisesti miksi kysymysten, tekeminen. Kysymysten avulla edetään yhä monimutkaisempiin selityksiin ja pohdiskeluihin asioiden välisistä suhteista. Tärkeää on myös aikaisempien tietojen liittäminen uusiin tietoihin. Lopuksi edetään yleisempiin sääntöihin. Opettajan rooli on tärkeä. Opettaja esittää vastakysymyksiä ja ristiriitaisia olettamuksia erityisesti silloin, jos opiskelijoiden päättely on virheellistä” (Lindblom-Ylänne & Nevgi (toim.) 2003, 356- 357) .

Tutkivalla ja itseohjautuvalla oppimisella on yhteistä sokraattisen vuoropuhelun kanssa mm. se, että opetuksessa lähdetään liikkeelle ongelmista ja edetään

kysymysten avulla. Erojakin näillä opetusmetodeilla on - jopa perustavanlaatuisia. Sokraattinen vuoropuhelu on samoin kuin tutkiva oppiminen opettajakeskeinen, opetusmetodi, mitä itseohjautuva oppiminen ei puolestaan ole. Sokraattisen vuoropuhelun tietokäsitys vaikuttaa realistiselta, kun taas tutkiva ja itseohjautuva oppiminen pohjautuvat konstruktivistiseen tietokäsitykseen. Tietokäsityksen erot näkyvät siinä, että sokraattisessa vuoropuhelussa pyritään puuttumaan oppijien tietojen riittämättömyyteen ja virheelliseen päättelyyn, kun konstruktivismissa puolestaan korostetaan oppijan ajattelun itsenäisyyttä, äärimmillään oppijan ajattelun ja tiedonrakentamisen koskemattomuutta. Sokraattisessa vuoropuhelussa ovat arvot tärkeässä asemassa kun taas konstruktivismissa ne yleensä ohitetaan. Myös lähestymistavat opittaviin asioihin poikkeavat siten, että vuoropuhelussa edetään yksittäisistä yleisimpiin sääntöihin, kuten realistiseen tietokäsitykseen perustuvissa opetusmetodeissa, kun tutkivassa ja itseohjautuvassa oppimisessä edetään yleensä päinvastoin yleisestä yksittäiseen (Lindblom-Ylänne & Nevgi 2003, 356- 357) (Puolimatka 2002, 292).

2.2 YHDYDVALLAT JA CASE-MENETELMÄ

Yhdysvaltalainen Christopher Columbus Langdell kehitti eri tapauksiin perustuvan opetusmenetelmänsä, case -menetelmän, oikeustieteen opetukseen Harvard Law Schoolissa 1870-luvulla. ”Case -menetelmässä oikeutta opiskellaan todellisten oikeustapausten avulla, ja tapauksia käsitellään opetustilanteessa sokraattisen vuoropuhelun kautta” (Pihlajamäki & Lindblom-Ylänne 2003, 356- 357). 1910-luvulle tultaessa menetelmä oli levinnyt jo useimpiin yhdysvaltalaisiin law schooleihin. Menetelmää ruvettiin käyttämään myös lääketieteen ja kauppatieteiden opetuksessa. Ensimmäisen kerran käytettiin ongelmalähtöisestä oppimisesta problem-based learning käsitettä 1960-luvulla opettaessa lääketieteenopiskelijoille teoreettisen tiedon soveltamista ongelmatilanteissa. ”Ongelmalähtöinen oppiminen on siis prosessi, jonka avulla pyritään löytämään, analysoimaan tai ratkaisemaan

ongelmia.” Se etenee seitsemän vaiheen kautta, joille myös tutkiva oppiminen perustuu (Lindblom-Ylänne & Nevgi 2003, 356- 359) (Tynjälä 2004, 164- 165) (Hakkarainen ym. 2005, 30).

2.3 KEHITYS EUROOPASSA

Myös Euroopassa oli jo viime vuosisadan alussa herännyt kiinnostus soveltamisen merkitykseen opetuksessa. Runsaat sata vuotta sitten kirjoitti leipzigiläinen pedagogi ja didaktikko Hugo Gaudig siitä, kuinka itsenäisyyden tulee liittyä koko oppimis- ja oivaltamisprosessiin sen sijaan, että se koskisi pelkkää soveltamista: ”Tässä työkoulussa oppilas tekee kaiken itse: asettaa tavoitteet, järjestää toiminnan, etenee tavoitteeseen, tekee ratkaisut, kontrolloi ja korjaa itseään jne. Luokkahuoneen tulee olla työpaja, paikka jossa oppilas oman toimintansa kautta saa tietoja ja taitoja – ei mikään luentosali eikä paikka, jossa hänen päähänsä tungetaan tietoja, jossa häntä työstetään ja ”käsitellään”. Koulu on paikka, jossa hän mestarinsa johdolla oppii työtavat, ennen kaikkea *ne* tavat, miten entisiä tietoja hyväksi käyttäen hankitaan uutta tietoa” ((Gaudig 1911; lainaus Reble 1980) Aebli 1991, 394)).

Oppijan itseohjautuvuuteen perustuvat opetusmenetelmät tekivät läpimurtonsa Suomen koululaitoksessa 1990-luvulla. Ahvenaisen ym. mukaan ”yksilön itseohjautuvuus oli sekä teoreettisessa tarkastelussa, että etenkin koulutuksen käytäntöjä ratkaistaessa hallitseva tema.” Itseohjautuvuuteen perustuvien opetusmenetelmien soveltaminen alkoi aikuiskoulutuksesta, mutta pian kiinnostuttiin siitä myös perus- ja ammattikoulutuksessa (Ahvenainen, Ikonen & Koro 2001, 230). Tutkivan ja itseohjautuvan oppimisen suosio jatkuu edelleen. Niiden vankkaa asemaa koulutusjärjestelmässämme kuvaa Hakkaraisen ym. rauhoittelevat toteamukset Tutkiva oppiminen käytännössä teoksessa: ”Tässä teoksessa haluamme kunnioittaa opettajien asiantuntemusta ja osaamista. Vaikka haluamme tarjota opettajille uusia välineitä oman työnsä kehittämiseen, mielestämme on samalla tärkeää kunnioittaa

perinteiden tarjoamaa tietotaitoa ja kokemukseen sisältyvää viisautta. Tämän pohjalta on tärkeää oivaltaa, ettei kaikkea vanhaa tarvitse hylätä. Opettajan ei tarvitse muuttua yhdessä yössä eikä unohtaa kaikkea, minkä jo osaa” (Hakkarainen ym. 2005, 15).

Suuria muutoksia on tapahtunut opetusmenetelmissämme, eikä kyse ole ainoastaan uuden menetelmän omaksumisesta, vaan jopa olennaisesta muutoksesta suhteessa perinteisiin pedagogisiin malleihin ja opettajuuteen. Kalli toteaa: ”Kun opettajan työ ymmärretään asiantuntijatyöksi, niin kysymyksessä on uudenlaisen ymmärryksen ja asiantuntijuuden kehittämisestä suhteessa oppimiseen ja opettamiseen” (Heinilä, Kalli & Ranne (toim.) 2009, 40).

3. TUTKIVA OPPIMINEN

Tutkiva oppiminen on pedagoginen malli, jonka taustalla on Carl Bereiterin ja Marlene Scardamalian tiedon rakentamisen teoria. Teoria kehitettiin heidän kirjoittamiseen, tavoitteelliseen oppimiseen ja asiantuntijuuteen kohdistuvasta tutkimuksestaan. Malli korostaa että tutkimuksen suuntaamiseen vaikuttaa oppijan aktiivisuus, yhteistyön vaikutus, tavoitteiden asettelu, kyseleminen, asioiden selittäminen ja saavutetun tietämyksen itsearviointi. Bereiterin mukaan: ”tietoyhteiskuntakehitys on nostanut esiin ajatuksen tiedosta asiana, jota voidaan tietoisesti tuottaa ja jakaa prosessiin osallistuvien kesken.” Tutkivan oppimisen malli perustuu myös filosofi Jaakko Hintikan tutkimuksen kyselymallille, joka korostaa kysymysten luomisen ja seuraamisen merkitystä tiedon luomiselle ” (Hakkarainen, Lonka & Lipponen 2004, 256) (Hakkarainen ym. 2005, 29- 30).

Tutkivan oppimisen perusteos, Tutkiva oppiminen käytännössä, määrittelee seuraavasti: ”Tutkivan oppimisen idea on hahmottaa oppiminen psykologisella tasolla samanlaisena tapahtumasarjana kuin tieteellinen tutkimus ja keksiminen.

Jokainen ei ole tiedemies, mutta jokainen oppijana tukeutuu tekemisen ja sovittamisen prosesseihin, jotka ovat oppimisessa olennaisesti samanlaisia kuin tiedettä tehtäessä. Tieteessä tutkijan tukena on tiedeyhteisö, johon yksilö kuuluu ja jonka vuorovaikutus työntää esiin edistyksen. Tämä yhteisö oppijalta usein puuttuu – oppimisyhteisö. Jos sellainen rakentuu, oppiminen vauhdittuu ratkaisevasti. Samalla polttopiste siirtyy pois opettajasta ja pois oppijan egosta kohti itse ongelmaa ja luovaa ongelman ratkaisua yhdessä toisten kanssa. Tutkiva oppiminen on henkilökohtainen tutkimusmatka, joka nojaa yhteisönosteelle ” (Hakkarainen ym. 2005, 36).

Tutkivaa oppimista toteutetaan yleensä ryhmissä tai koko yhteisön kesken oppimisen yhteisöllisyyden, verkostoitumisen ja kulttuurisidonnaisuuden tähden. Tämän korostaminen erottaa sen muista tutkimuksellisuutta ja kokeellisuutta korostavista oppimisen malleista (Hakkarainen ym. 2005, 42- 43).

Tutkiva oppiminen on yksi kontekstuaalisen oppimisen muodoista mm. ongelmaperusteisen oppimisen rinnalla. Tutkiva oppiminen on prosessi, joka toteutuu aina jossakin kontekstissa eli laajemmassa yhteydessä, johon se liittyy. Samalla itse tutkiva oppiminen muodostaa kontekstin oppimiselle. Tutkivan oppimisen konteksti on näin ulospäin avautuva (tutkivan oppimisen ulkoinen konteksti) ja sisäänpäin avautuva (tutkivan oppimisen sisäinen konteksti). Tutkivan oppimisen onnistumisen kannalta olennaista on näiden molempien ulottuvuuksien huomioiminen. Tutkiva oppiminen jää hedelmättömäksi, mikäli rajoitutaan pelkästään oppimisen sisäisen prosessin arviointiin ottamatta huomioon itse prosessin kontekstia. Kalli edellyttää kontekstin olemassaolon sekä sen huomioimisen tärkeyden, mikä voi tapahtua esimerkiksi avoimen oppimisympäristön kautta (Heinilä ym. 2009, 38- 39).

Hakkarainen ym. puhuvat puolestaan tutkimuskontekstin luomisesta. ”Luomalla mielekäs konteksti voidaan tutkimuksen kohteena olevat ilmiöt kytkeä sellaisiin haastaviin todellisen maailman ilmiöihin, joista oppilaat aidosti välittävät. Olennaista

on, että oppilaat ja opettaja yhdessä löytävät aihepiirin, joka tuntuu tärkeältä ja johon he henkilökohtaisesti sitoutuvat” (Hakkarainen ym. 2005, 37). Jos tutkivan oppimisen aihepiiri valitaan sen perusteella, että löydetään oppilaita kiinnostava konteksti, johon he voivat sitoutua, niin voidaan kysyä, tuleeko oppilaille vieraat opintosuunnitelman aihepiirit käsitellä tutkivan oppimisen metodin avulla ilman ulkoisen kontekstin huomioimista vai ehkä jonkun muun opetusmetodin avulla? Kuinka pitkälle oppimisen sisältöjä voidaan valita oppilaslähtöisesti, koska käsiteltäviin aiheisiin liittyviä ulkoisia konteksteja voi valikoida rajoitetusti jos ollenkaan? Aiheen sisäisen ja ulkoisen kontekstin yhteyden huomioimista voidaan kuitenkin pitää tärkeänä. Kalli toteaa sisäisen ja ulkoisen kontekstin suhteesta: ”Viime kädessä painotus sisäisen ja ulkoisen kontekstin suhteesta johtaa kysymyksen siinä, miten ymmärrämme reaalityodellisuuden luonteen ja sen miten saamme tietoa siitä” (Heinilä ym. 2009, 39).

”Viimeaikaisessa keskustelussa realistisen ja konstruktivistisen lähestymistapojen eroja ja merkitystä opetuksen järjestämiselle on pohdittu hyvinkin paljon. Näin filosofiset kysymykset todellisuuden perimmäisestä luonteesta ja rakenteesta (filosofinen ontologia) ja sen tiedostamisen luonteesta (epistemologia) nousee hyvin merkittävään asemaan opetuksen teorian ja myös käytännön kannalta” (Heinilä ym. 2009, 39).

Tutkiva oppiminen on sen lisäksi, että se on kontekstuaalista, myös ongelmalähtöistä. Se merkitsee, että yksilön tulee etsiä kysymyksiä ja alustavia teorioita voidakseen vastata ongelmaan. Tutkivan oppimisen malli jakaantuu seitsemään osaan, joissa jokaisessa tapahtuu jo itsessään oppimisprosessi: 1. kontekstin luominen 2. ongelmien asettaminen 3. työskentelyteorian luominen 4. kriittinen arviointi 5. syventävän tiedon hankkiminen 6. tarkentuvan ongelman asettaminen 7. uusien tutkimuskysymysten ja uuden työskentelyteorian luominen siten että tutkimus syvenee asteittain. Jaetun asiantuntijuuden on tärkeää toteutua prosessin kaikissa eri

vaiheissa (Hakkarainen ym. 2005, 30- 31, 55, 72) (Lindblom- Ylänne & Nevgi 2003, 359).

Tutkivan ja itseohjautuvan oppimisen opetusmenetelmät ovat tällä hetkellä hyvin suosittuja ja arvostettuja. Niistä kertovalle kirjallisuudelle on luonteenomaista se, että itseohjautuva opetusmenetelmä nähdään ainutlaatuisena tulevaisuuden opetusmenetelmänä vailla haastajia ja lähes vailla haasteitakin. Vertailtaessa opettajien toimintamalleja kirjassa Tutkiva oppiminen käytännössä jaetaan opettajien toimintamallit pelkistetyksi kolmeen eri malliin. Tavanomaisen kouluopetukseen mallissa A on pääpaino tehtävien suorittamisella, mallissa B asiantuntijaopettaja toteuttaa nykyisiä didaktisen teorian ihanteita ja toimintamallissa C toteutuu ohjattu tutkiva oppiminen. Tutkivan oppimisen toimintamalliin sisältyvät kaikki mallin B hyvät tavoitteet, mutta siinä pyritään vähentämään malliin B liittyvää opettajajohtoisuutta. ”Mallin C perusajatuksena on, että toiminnan suunnitteluun, ohjaamiseen ja arviointiin liittyvä älyllinen vastuu siirretään vähitellen oppilaille, ja että työskentely perustuu oppilaiden itsensä kehittämiin ongelmiin ja ideoihin, vuorovaikutuksessa tieteellisen tiedon kanssa.”

Tavanomainen opetus kuvataan mekaaniseksi suorittamiseksi, jossa asioiden ymmärtäminen ja merkitysten hahmottaminen jää sivuseikaksi. Oppilaat saavat siinä harjoitusta lähinnä vain alempia älyllisiä toimintoja vaativissa tehtävissä kuten havaintojen tekemisessä, luokittelussa ja harjoitusten suorittamisessa. Oppilaiden oman ajattelun ja ymmärryksen kehittyminen jää toteutumatta, koska opettaja vastaa lähes kaikista korkeista kognitiivisista (kyseleminen ja selittäminen) ja metakognitiivisista (toiminnan suunnittelu, ohjaaminen ja arviointi) toiminnoista (Hakkarainen ym. 2005, 69- 73). Jos tämä tavanmukaisesta opetuksesta annettu ankea kuva pitää paikkansa, niin uudistuksilla on kiire. Mahtaako maamme opettajakunta tunnistaa tämän kuvauksen mukaisen opetuksen kouluopetuksemme tavanmukaiseksi opetuksiksi?

4. ITSEOHJAUTUVA OPPIMINEN

Knowles (1975, 18) kuvaa itseohjautuvaa oppimista ”prosessiksi, jossa yksilöt tekevät aloitteen – yksin tai toisten avulla – oppimistarpeidensa diagnosoinnissa, oppimistavoitteidensa muotoilussa, inhimillisten ja materiaalistien oppimislähteiden identifioinnissa, sopivien oppimisstrategioiden valinnassa ja toteuttamisessa sekä oppimistulosten arvioinnissa.” Hänen mukaansa itseohjautuvaa oppimista tapahtuu yhteydessä oppimista tukeviin henkilöihin kuten opettajiin, ohjaajiin ja ryhmän sisällä on paljon vastavuoroista auttamista ja toimintaa (Pasanen & Ruuskanen & Vaherva 1989, 13). Knowlesin prosessin eri vaiheilla on paljon yhteistä edellä esitellyn tutkivan oppimisen osat -mallin kanssa. Itseohjautuvan oppimisen mallin vastakohtana mainitaan usein ulkoaohjautuvan oppimisen pedagoginen malli, jossa tullaan opetetuksi. Opettaja päättää, mitä ja kuinka oppilaalle tulee opettaa ja tiedon vastaanottaminen nähdään passiivisena toimintana (Pasanen ym. 1989, 13) (Tynjälä 2004, 7).

Kohti itseohjautuvaa oppimista -kirja on suppeahko ja käytännönläheinen. Se määrittelee itseohjautuvaa opiskelutaitoa seuraavasti. ”Itseohjautuvalla opiskelutaidolla tarkoitetaan opiskelijan oma-aloitteista, vastuullista, suunnitelmallista ja tehokasta toimintaa erilaisissa opiskelutehtävissä ja -tilanteissa. Itse asiassa lasten ja aikuisten oppimiseen osallistuvat samat tekijät. Niin kokeneen kuin kokemattomankin oppijan tulee oppimistilanteessa motivoitua oppimaan ja kiinnostua opittavasta, hyödyntää aiempien kokemusten pohjalta työstettyjä tietojaan ja taitojaan sekä hallita oppimista ohjaavia tunteita, asenteita ja ihmissuhteita” (Silvén, Kinnunen & Keskinen 1991, 7- 9).

Tutkiva ja itseohjautuva oppiminen perustuvat konstruktivistiseen opetuskäsitykseen muutamien muiden opetuksen mallien kanssa. Näillä malleilla on paljon yhteistä ja niissä on päällekkäisyyttä. Opetuksen mallien konstruktivisuuden aste vaihtelee

maltillisesta radikaaliin. ”Niiden perustana on oletus, että todellisuus ei ole selvästi ja yksiselitteisesti määriteltävissä, vaan että todellisuus on paljolti sitä, millaiseksi oppija luo sen. Siksi opetuksen tarkoituksena on kehittää oppijan luovuutta, omaehtoisuutta, yhteistyökykyä, vapautumista ja itsenäistymistä” (Puolimatka 2002, 251- 252).

Itseohjautuvan oppimisen mallissa opettaja ei ohjaa oppilasta mihinkään tiettyyn suuntaan vaan kerrottuaan jotain maailmasta hän jättää oppijalle vastuun siitä, minkä merkityksen oppilas asialle antaa (Puolimatka 2002, 254). Tässä kohden itseohjautuva oppiminen poikkeaa tutkivasta oppimisesta, jossa opettaja on koko oppimisprosessin oppijan rinnalla tarvittaessa. Tutkiva oppiminen käytännössä teoksen johdannossa sanoutuvat Hakkarainen ym. irti radikaalista konstruktivismista. ”Oppilaskeskeisyys tarkoittaa sitä, että oppijan ajattelu, äly ja tieto, joiden varassa hän hahmottaa uusia asioita, otetaan vakavasti ja asetetaan oppimisen lähtökohdaksi. Oppilaskeskeisyys ei kuitenkaan merkitse samaa kuin romanttiseen konstruktivismiin liittyvä ajatus, jonka mukaan oppilaat pääsevät yksin syvään ymmärrykseen saadessaan riittävästi vapautta itsensä ilmaisemiseen. Tällaiset ajatukset ovat vaarallisia, koska niihin sisältyy ajatus siitä, ettei opettajan enää tarvitsisi opettaa tai ottaa vastuuta syvällisen ymmärryksen saavuttamisesta” (Hakkarainen ym. 2005, 16).

5. ARVIOINTIA

5.1 POSITIIVISTA

Lasten ja nuorten nopean tietotekniikan oppimisen voi ottaa esimerkiksi tutkivan ja itseohjautuvan oppimisen toimivuudesta. On nähty selvästi, kuinka suuri merkitys, innostuksella ja motivaatiolla on uuden tiedon omaksumisessa ja taitojen haltuun otossa. Internetin ja sosiaalisen median käyttöön otossa nuoret päihittivät vanhemmat,

mikä kertonee nuorten ja aikuisten valmiuksien eroista. Kuluneen vuosikymmenen aikana on paljastunut myös asian toinen puoli. Tekniset tiedot ja taidot oli helppo omaksua, mutta uusien mahdollisuuksien mukanaan tuoma vastuu on osoittautunut yleisesti vaikeammin hahmotettavaksi asiaksi.

Tutkiva ja itseohjautuva oppiminen korostavat oppijan sellaisia ominaisuuksia kuten oma-aloitteisuus, itsenäinen pohdinta ja arviointi, motivaatio, uteliaisuus, vastuunotto, yhteistyökyvyt, mitkä kaikki ovat tärkeitä oppimisprosessin osatekijöitä ja tavoittelemisen arvoisia asioita muissakin opetusmetodeissa. Hakkarainen ym. kuvailevat oppijaa ja tutkivaa oppimista seuraavasti ”Olemme vakuuttuneita siitä, että jokaisella ihmisellä on perustava tarve oppia ja kehittyä. Usein tämä tarve on saattanut hautautua kaiken muun alle. Tutkiva oppiminen on oppimista, joka pystyy herättämään oppimisen ilon. Se on mielestämme lähestymistapa, jota tulevaisuuden tietoyhteiskuntaan kasvaminen vaatii” (Hakkarainen ym. 2005, 13).

Myönteinen suhtautuminen oppijaan, mikä perustuu positiivisiin oletuksiin oppijasta, todennäköisesti rohkaisee ja innostaa häntä. Edellä luetellut oppijan ominaisuudet ovat konstruktivisen oppimiskäsityksen olettamia oppijan ominaisuuksia, realismissa ne ovat lähinnä tavoitteita oppijan suhteen. Onnistuessaan tutkiva oppiminen on kokonaisvaltaisen oppimisen metodi. ”Tutkivassa oppimisessa ja oppimisyhteisön vuorovaikutuksessa ei rakenneta ainoastaan tietoa vaan myös osanottajien identiteettiä. Tämä liittyy saavutusten vastavuoroiseen tunnustamiseen ja sen pohjalta muodostuvaan käsitykseen itsestä yhteisön jäsenenä. Rohkeudella ottaa vastaan haasteita on ratkaiseva merkitys älylliselle oppimiselle” (Hakkarainen ym. 2005, 210).

Oppilaat voivat osallistua tutkivan oppimisen opetusmetodeissa hyvin monella tavalla. He voivat esimerkiksi tehdä kirjallisia esityksiä, kokeita, kuvallisia esityksiä ja muita vastaavanlaisia harjoituksia. Tällä tavalla saavat aratkin oppilaat ja he, joilla

on oppimisrajoitteita, mahdollisuuden osallistua muiden rinnalla (Hakkarainen ym. 2005, 208). Puolimatka toteaa pohtiessaan konstruktivistisen opetuskäsityksen soveltuvuutta eri aineissa: ”Konstruktivistinen lähestymistapa voi rikastuttaa opetuksen käytäntöä, kunhan sitä ei pidetä ainoana oikeana opetuksen mallina, jota pitäisi soveltaa kaikkialla” (Puolimatka 2002, 262).

5.2 NEGATIIVISTA

5.2.1 TIETO- JA OPPIMISKÄSITYS

Voidaanko tutkivan oppimisen opetusmetodin opetuksessa ja käytössä täysin ohittaa konstruktivistiseen oppimisenäkemykseen ja tietoteoriaan liittyvät ongelmat. Tutkiva oppiminen perustuu konstruktivistiselle oppimisteorialle ja siten myös usein, vaikka ei välttämättä, konstruktivistiselle tietoteorialle. Itseohjautuva oppiminen perustuu sekä konstruktivistiselle oppimisteorialle että tietoteorialle. Konstruktivistinen opetuksen teoria on osa konstruktivistista kasvatuksen teoriaa, jossa Puolimatkan mukaan: ”toiminnan painopiste siirretään kasvatettavaan itseensä, hänen kiinnostuksensa kohteisiin ja omaehtoisesti valitsemiinsa toiminnan muotoihin. Koska persoonallisuuden rakentumisen ei oleteta tapahtuvan ennalta annettujen arvojen pohjalta, sen kasvatuksellista ohjausta on vaikea perustella. Yksilön on täysin riippumattomasti tarkoitus luoda omat arvonsakin.” Puolimatka jatkaa konstruktivistisesta kasvatuksen teoriasta: ” Sen vallitseva muoto painottaa oppijan oikeutta rakentaa itse tiedollinen maailmansa” (Puolimatka 2002, 44). Tämä näkemys on kuitenkin ongelmallinen, koska käytännön kannalta on suuri merkitys sillä, että tiedollinen maailma vastaa todellisuutta. Realistisen lähestymistavan mukaan ihminen voi saada luotettavaa tietoa todellisuudesta ja ”opetuksen tehtävänä on kehittää oppijassa valmiuksia arvioida kriittisesti tarjolla olevaa informaatiota” (Puolimatka 2002, 16). Erityisesti ammatillisessa opetuksessa tulevat opitut tiedot ja

taidot säännöllisin välein käytännön ”testiin” työssäoppimisjaksojen ja työharjoittelujen aikana.

Kotila kirjoittaa: ”konstruktivismiin liittyvä ongelma ammatillisen osaamisen kannalta on sen välitön keskittyminen deklaratiiiviseen eli toteavaan tietoon sekä käsitteisiin kaiken oppimisen tarkastelussa. Ammatilliseen osaamiseen väistämättä kuuluva proseduraalinen tieto – työn tekninen hallinta eli ammattitaito ja sen oppiminen – jää ohuemmalle tarkastelulle” (Kotila 2003, 15- 16). Monilla aloilla toisen asteen koulutuksessa on opinnoista huomattava osa työssäoppimista, ja opiskelijoilla voi olla työssäoppimispaikoillaan paljon vastuuta. Ei riitä, että opiskelijat hallitsevat työhön liittyviä asioita käsitteellisellä tasolla vaan heidän tulee osata toimia oikein eri työtehtävissään. Teoriaopinnoissa opiskelijalle annettu vapaus itsenäiseen tiedon rakentamiseen voi kostautua työelämässä, missä menettelytavat jakautuvat parempiin ja huonompiin jopa oikeisiin ja väärin. Myös virheet seurauksineen, ovat mahdollisia ammatillisessa toiminnassa, samoin onneksi myös konkreettiset onnistumiset.

Ammatillisen toiminnan voidaan nähdä tapahtuvan reaali maailmassa.

Konstruktivistisen ja realistisen opetuskäsityksen erot painottuvat tieto- ja todellisuuskäsityksiin. Puolimatkan mukaan: ”realistisen näkemyksen mukaan oppiminen sisältää tiedon aktiivista rakentamista tavalla, joka edellyttää tiedollisten rakennelmien pätevyyden arviointia. Rakentamisen käsitettä käytetään konkreettisesti merkityksessä puhuttaessa esimerkiksi patojen, rakennusten tai lentokoneiden rakentamisesta. Tällöin rakentamisen laadulle asetetaan täsmällisiä kriteerejä... Samalla tavalla myös tieteellisten käsitteiden ja teorioiden rakentamiselle on asetettava selkeitä laatuvaatimuksia” (Puolimatka 2002, 291- 292).

Ammatillisessa toiminnassa joudutaan kosketuksiin arvojen kanssa ainakin ammattietiikan muodossa. Oman alan ammattietiikkaan liittyvien kysymysten

tuntemus on välttämätöntä ja niihin on tärkeää alkaa tutustua jo teoriaopinnoissa. Arvojen pohtimista ei voida ohittaa edes oppijälähtöisissä opetusmenetelmissä.

Konstruktivistiseen tietoteoriaan pohjautuvien mallien oppimistulokset herättävät kysymyksiä. ”Vaikka opetusta on uudistettu, kriitikoiden mukaan oppimistavoitteet saavutetaan heikosti ja oppijoiden perustietämys ja -taidot eri oppiaineissa ovat heikot verrattuna aikaisempaan.” Johtuvatko heikot tulokset oppijälähtöisten työtapojen liian vähäisestä soveltamisesta vai juuri niistä? Voidaankin kysyä: Voiko oppijälähtöisyys toteutua yhtä aikaa oppimistavoitteiden saavuttamisen kanssa? (Kotila 2003, 59- 60) Entä miten toimii yksilöllisyyden ja yhteisöllisyyden yhtäaikainen korostus?

5.2.2 IHMISKÄSITYS

Itselleni nousee ongelmaksi ihmiskäsitys, jolle konstruktivistinen oppimisnäkemys perustuu. Mikä se tarkasti ottaen mahtaa olla? En tunnista oppilaissani enkä itsessänikään oppijana kaikkia niitä ominaisuuksia, joita tutkiva ja varsinkin itseohjautuva oppiminen edellyttävät. Ne edellyttävät oppijalta ensiksikin, että hän kykenee luomaan omia oppimistavoitteitaan. Tämä vaatii oppijalta ennakkotiedon lisäksi tietoa siitä, mitä tietoa hän tulee jatkossa tarvitsemaan. Lisäksi opiskelijan tulee olla innostunut, kiinnostunut, halukas oppimaan, itsearviointiin kykenevä (Hakkarainen ym. 2005, 29- 31). Jos nämä oppijan oletetut ominaisuudet osoittautuvat käytännössä liian optimistisiksi tai vääriksi oletuksiksi, on koko oppimisprosessin onnistuminen vaarassa. Jos kaikki opetus, esimerkiksi toisen asteen koulutuksessa, tapahtuisi itseohjautuvan oppimisen menetelmin, karsisi se oppijaa huomattavasti. Kaikilla ei ole riittävästi tutkimustenkaan mukaan itseohjautuvan opiskelun edellyttämiä ominaisuuksia (Ahvenainen ym. 2001, 232).

Ahvenainen ym. kirjoittavat : ”Yksi itseohjautuvuuteen liittyvistä myyteistä on kritiikitön usko aikuisten kykyyn ohjata omaa oppimistaan ja asettaa sille hänen itsensä ja yhteiskunnan kannalta tarkoituksen mukaisia tavoitteita. Äärimmillään tämä ”yksilöusko” ilmenee vaatimuksissa täysin henkilökohtaisten opetussuunnitelmien käyttöön otosta ja kouluttomaan yhteiskuntaan siirtymisestä. ... Kohtalokkainta kritiikitön ”yksilöusko” olisi lapsillemme ja nuorillemme. Heille kouluton yhteiskunta merkitsisi hylkäävää yhteiskuntaa. Koti ja varhaiskasvatuksemme ovat edelleenkin niin ulkoohjaavia ja yksilön epäitsenäisyyttä vahvistavia, että itseohjautuva yksilö tulee olemaan kasvatuksen ja koulutuksen saavuttamaton tavoite vielä vuosikymmenten ajan. Onko täydelliseen itseohjautuvuuteen mielekästä edes pyrkiäkään?” (Ahvenainen ym. 2001, 233- 234)

Edellytys sille, että tulevaisuudessa suomalaisilla olisi paremmat valmiudet opiskella itseohjautuvasti, on se, että lapsen itseohjautuvuuteen ohjaaminen aloitetaan ennen kouluun tuloa ja sen jälkeen sekä koti että koulu yhdessä ponnistelevat lapsen ja nuoren itseohjautuvuuden saavuttamiseksi (Ahvenainen ym. 2001, 234). Millaiset edellytykset mahtaa oppijalla olla itseohjautuvaan opiskeluun, ellei häntä ole ennen kouluikää siihen kasvatettu?

Tutkivan ja itseohjautuvan oppimisen metodien käyttöä rajoittavat niiden hitaus ja työläys. Tiedon tuottaminen tutkivan prosessin kautta on hidasta. Hakkarainen ym. myöntävät, että tutkivan oppimisen hitauden vuoksi joudutaan opintosuunnitelmasta valitsemaan keskeisimpiä käsitteitä ja ilmiöitä joiden opetukseen keskitytään. Myös koulujen niukentuneet resurssit ja suuret ryhmäkoot vaikeuttavat tutkivan ja itseohjautuvan oppimisen toteuttamista (Puolimatka 2002, 265- 266).

Tutkivan ja itseohjautuvan oppimisen metodi ei ole toiminut erityisen hyvin omalla kohdallani suorittaessani opettajan pedagogisia opintoja samoin kuin ei myöskään pienryhmämme tai lähiryhmämme kohdalla. Lähiryhmämme yhteinen mielipide tuli

esille loppuarviointitilaisuudessa. Kun korostetaan, että tutkiva oppiminen vaatii paljon opettajalta, vaatii ja edellyttää se vähintään yhtä paljon opiskelijalta. Opiskeltaessa perhe- ja työelämän ohella on opintoihin käytettävät resurssit rajalliset. Kiireessä valitaan tehtävien suorittamisessa usein ratkaisuja, joissa rima on matalalla. Luovaa innovatiivista ajattelua harrastetaan ehkä välittömästi tehtävän saannin jälkeen, mutta pian työskentely muuttuu puurtamiseksi ja suorittamiseksi, joka ei etenisi ilman deadline -päivämääriä, jotka eivät teoriassa kuulu itseohjautuvaan oppimiseen. Kiireen ja paineen alla ei myöskään ryhmänsisäinen solidaarisuus välttämättä toteudu toivotulla tavalla, vaikka yhteistyö muuten toimisikin ja olisi antoisaa. Parhaina paloina pedagogisista opinnoista, ovat jääneet mieleen opettajien kertomukset omakohtaisista kokemuksistaan sekä keskustelut työnohjaamisen yhteydessä. Siinä tapahtui opettajan ja opiskelijan kohtaamista ja se oli hyvää vastapainoa itsenäiselle tiedonrakentelulle. Todennäköisesti siinä siirtyi myös hiljaista tietoa, ”kokoneemman kokemusta”, mitä opiskelija ei täysin itsenäisesti tapahtuvassa oppimisessa saa (Toom, Onnismaa & Kajanto (toim.) 2008, 255).

Itseohjautuva oppiminen ei sovi kaikille yhtä hyvin. Esteitä tai oppimista vaikeuttavia tekijöitä voivat olla mm. oppijan heikot taustatiedot opittavissa asioissa, oppimisvaikeudet, heikot ongelmanratkaisukyvyt tai sosioemotionaaliset häiriöt. Oppilasta, jolla on oppimisvaikeuksia, voidaan tutkivaa oppimista toteutettaessa auttaa eritysten tutkivan oppimisen tukirakenteiden avulla (esimerkiksi asettamalla selkeät tutkimustehtävät ja pääongelmat, esittämällä tutkimustehtävät yhteisessä tilassa taululla, niin että niitä on helppo pitää mielessä sekä pohtia toistuvasti jne.) Jos oppilaat joutuvat opiskelemaan itse kokoamansa oppimateriaalin varassa, kasvavat oppilaiden väliset suorituserot huomattavasti (Hakkarainen ym. 2005, 199- 200) (Puolimatka 2002, 265- 266).

Lasten ja nuorten sosioemotionaaliset häiriöt ovat lisääntyneet huomattavasti viime vuosikymmeninä, lisäksi ne näyttävät aikaistuvan ja häiriöiden aste näyttää

vaikeutuvan. Ne asettavat opettajille suuria haasteita varsinkin vaativissa opetustilanteissa. Ahvenainen ym. kuvailevat tilannetta: ”Lasten ja nuorten sosioemotionaaliset häiriöt ovat muodostamassa yhteiskuntien tulevaisuudelle suuremman vaaran kuin saastunut ilma tai likaantuneet vedet” (Ahvenainen ym. 2001, 36- 40).

Opetuksen lähtökohdaksi tulee ottaa opiskelija ja hänen tilanteensa. Tämä tarkoittaa mm. sitä, ettei opetuksessa voida ohittaa sitä tosiasiaa, että yhä suurempi osa oppijoista kärsii sosioemotionaalisisista häiriöistä. Heille saattaa olla jo kouluun ajallaan saapuminen ponnistus saati sitten opiskeluun syventyminen. Jo toisella asteella opiskelee nuoria, jotka esimerkiksi opiskelujen keskeytymisen vuoksi olisivat syrjäytymisvaarassa. Lasten ja nuorten oppimistulosten parantamiseksi tulee koulun - kodin ja yhteiskunnan kanssa yhteistyössä - keskittyä nuorten hyvinvoinnin tukemiseen.

5. POHDINTA

Millaista olisi realistisen tietoteorian pohjalta nouseva tutkiva tai itseohjautuva oppiminen? Silloin jouduttaisiin tosin määrittelemään niiden ihmis- ja tietokäsitykset uudelleen. Lähdettäisiin liikkeelle oppijien todellisesta tilanteesta; perustiedoista, tuen tarpeesta, edellytyksistä, omista tavoitteista. Kiinnostus ja motivaatio tai niiden puute huomioitaisiin kaiken muun lisäksi oppimistavoitteita ja -metodeja suunniteltaessa. Millaisia mahtaisivat oppimistulokset olla?

Kalli ehdottaa ratkaisukeskeistä opetuksen mallia, joka perustuu realistiselle tietoteorialla ja jonka pedagogiset ideat saavat vaikutteita pragmaattisesta sekä kognitiivis-konstruktivistisesta tiedon rakentumisen mallista, jossa painottuu kontekstuaalisuus. Mallissa nähdään oppiminen ongelmanratkaisuna ja siinä

painotetaan ratkaisun merkitystä. Ratkaisukeskeisessä mallissa pyritään huomioimaan entistä paremmin oppijan ja oppimistilanteen ehdot, joiden sivuuttaminen erityisesti itseohjautuvassa oppimisessä, voidaan nähdä yhtenä metodin heikkouksista. Mallin keskeinen teoreettinen kysymys voisi Kallin mukaan olla: ”Miten oppija rakentaa aiemmasta ja uudesta tiedosta uuden mielekkään tieto- ja taitorakenteen” (Kotila 2003, 68- 70).

Vaikka kaksi viimeistä vuosikymmentä on kasvatustieteen maailmassa eletty lähes vallankumoustunnelmissa konstruktivismin tehdessä läpimurtoa, on odotettavissa että ajan myötä löytävät tutkiva ja itseohjautuva oppiminen omat paikkansa muiden opetusmetodien joukosta. Ne ovat herätelleet terveellistä ja antoisaa keskustelua eri oppimisen näkemysten välillä ja antaneet sysäyksen uusien todennäköisesti entistä parempien opetuksen mallien kehittelylle ja syntymiselle.

Kuten edellä on todettu, kuuluu tutkivan oppimisen vaihemallin seitsemännen vaiheen tehtäviin muodostaa uusia tutkimuskysymyksiä ja niitä vastaavia uusia työskentelyteorioita. Ahvenaisen ym. edellä lainattua kysymystä muunnellen voidaan kysyä, kuinka itseohjautuvaksi oppijaksi on järkevää oppijaa ohjata? Tutkivassa oppimisessä vastuu oppimisesta on opettajalla. Kenellä vastuu oppimisesta on itseohjautuvassa oppimisessä? Itseohjautuvuuden tavoite on itseohjautuvuuden kehittyminen. Kun oppimaan oppiminen on oppimisen päämäärä, niin mikä merkitys on opetussuunnitelman mukaisten tavoitteiden saavuttamisella?

7. LÄHTEET

Aebli Hans. 1991. Opetuksen perusmuodot. Juva. WSOY.

Ahvenainen Ossi, Ikonen Oiva & Koro Jukka. 2001. Johdatus erityiskasvatuksen käytäntöön. Vantaa. WSOY.

Hakkarainen Kai, Bollström – Huttunen Marianne, Pyysalo Riikka & Lonka Kirsti. 2005. Tutkiva oppiminen käytännössä. Matkaopas opettajille. Porvoo. WSOY.

Hakkarainen Kai, Lonka Kirsti & Lipponen Lasse. 2004. Tutkiva oppiminen. Järki, tunteet ja kulttuuri oppimisen sytyttäjinä. 2004. Porvoo. WSOY.

Heinilä Henna, Kalli Pekka & Ranne Kaarina (toim.) 2009. Tutkiva oppiminen ja pedagoginen asiantuntijuus. Saarijärvi. Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja Sarja A. Tutkimuksia 15. OKKA- säätiön julkaisuja.

Kotila Hannu toim. 2003. AMMATTI - korkeakoulupedagogiikka. Helsinki. Edita Prima Oy.

Lindblom – Yläne Sari & Nevgi Anne toim. 2003. Vantaa. WSOY.

Pasanen Teija, Ruuskanen Jaana & Vaherva Tapio. 1989. Itseohjautuva oppiminen. Itseohjautuvasta oppimisesta ja sen arvioimisesta aikuiskoulutuksessa. Jyväskylän yliopiston kasvatustieteen laitoksen julkaisuja.

Puolimatka Tapio. 2002. Opetuksen teoria. Konstruktivismista realismiin. Vammala. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Silvén Maarit, Kinnunen Riitta & Keskinen Soili 1991. Kohti itseohjautuvaa opiskelutaitoa. Turku. Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskus. Painosalama Oy.

Toom Auli, Onnismaa Jussi & Kajanto Anneli (toim.) 2008. Hiljainen tieto. Tietämistä, toimimista, taitavuutta. Gummeruksen kirjapaino Oy. Kansanvalistusseura.

Tynjälä Päivi. 2004. Oppiminen tiedon rakentamisena. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Tammi.