

Opettajankoulutuksen monet kasvot: tänään ja huomenna

Lapin yliopiston opettajankoulutuksen 30-vuotisjuhlaseminaari 24.9.2005

Sari Poikela

Ongelmista oppimisen iloa – ongelmaperustainen pedagogiikka

Käsittelen seuraavassa miten ilmiö nimeltä ongelmaperustainen oppiminen ja pedagogiikka, Problem-Based Learning, lyhentäen PBL, on rantautunut Suomeen ja esittelen joitakin sen perusajatuksia huomioiden opettajan työn kehittämisen näkökulman.

Rakennan tämän henkilökohtaisena matkakertomuksena käyttäen etappeina niitä kirjoja, joita olen ollut mukana tekemässä ja jotka ovat ilmestyneet kuluneen seitsemän vuoden aikana.

Ongelmaperustainen oppiminen saapui Suomeen 1990-luvulla Tampereen yliopistoon lääkärikoulutuksen kautta. Siellä päätettiin ryhtyä useita kansainvälisiä esimerkkejä noudattaen toteuttamaan oppiaineiden uudenlaista integraatiota opetussuunnitelman tasolla, ei enää yksittäisiä oppiaineita opiskellen vaan lähestyen lääketiedettä useita aloja tarkastelevien ilmiöiden kautta. Ongelmaperustaisen pedagogiikan suurin pedagoginen oivallus on ilmaistu sen nimessä: oppiminen alkaa ongelmista sen sijaan että se olisi oppisisältöjen ulkoopettelua.

Näin oppiminen käynnistyi ongelmien tarkastelulla ja käsittelyllä tutorryhmissä kooltaan noin 10 opiskelijaa. Tässä kokoonpanossa työskenneltiin kerran tai kahdesti viikossa kolmisen oppituntia kerralla. Luennot ja muut toiminnot rytmittyivät näiden tapaamisten ympärille. Saattaa kuulostaa yksinkertaiselta, mutta kyse oli isosta muutoksesta. Luennot eivät enää olleetkaan opetuksen ”perusmuoto”, vaan palvelivat oppimista yhtenä tiedonhankinnan muotona.

Tutorryhmien toimintaa ohjasivat tutoropettajat, jotka pian totesivat olevansa olevan ison haasteen edessä. Opetustilanne ei perustunutkaan yksittäisen opettajan asiantuntemukseen ja yksinpuheluun, vaan piti kyetä ohjaamaan ja aktivoimaan ryhmää, kannustamaan oppijoita autonomisuuteen ja itseohjautuvuuteen. Silloin pyydettiin

apuun kasvatustieteilijöitä auttamaan tutoropettajia oppimaan oppimisen ohjaamista. Tässä yhteydessä totesin PBL:n kiinnostavaksi, sekä tutkimuksellisesti että käytännöllisesti valloittamattomaksi alueeksi suomalaisen korkeakoulutuksen kentässä.

Samaan aikaan käynnistyivät PBL:n kokeilut tamperelaisessa fysioterapian koulutuksessa ja niin olivat tarjolla väitöstutkimukseni kaksi casea, tapausta.

Seuraava etappi matkalla oli vuonna 1998 lisensiaattitutkimukseni Ongelmaperustainen oppiminen – uusi tapa oppia ja opettaa? Kysymysmerkillä varustettuna, sillä oliko PBL lopultakaan uusi vai vanha tapa oppia ja opettaa? Maailmalla sitä on sovellettu 1960-luvulta alkaen. Oppija- ja ryhmäkeskeisyyttä painottavia opetusmenetelmiä on useita. Opetussuunnitelman tasolle niistä yltyä kuitenkin harva, kuten PBL laajimmillaan. Ongelmaperustainen oppiminen on yksi vastaus siihen haasteeseen, joka korkeakoulutuksella yhteiskunnassamme on. Ammatilliset käytännöt ovat muuttuneet ja perinteiset koulutukselliset lähestymistavat eivät riitä takaamaan koulutuksen laatua ja tuottamaan uusien ammattilaisten riittävää osaamista. Keskeistä onkin koulutuksen ja työelämän kontekstien lähentäminen. Koulutus ei voi olla kokoelma tulevaan ammattiin liittyviä tiedon palasia. Jo koulutuksen aikana olisi kyettävä tavoittamaan ja kehittämään ammatillisen osaamisen elementtejä. Idea sinänsä ei ole uusi, John Dewey tavoitteli sitä vuosisadan alkupuolella tekemällä oppimisen ajatuksissaan. Samaan ideaan perustui aikanaan oppipoika-kisälli järjestelmä.

Kyse on oppimiskulttuurin muutoksesta. Vaaditaan koko opetussuunnitelman tarkistamista, myös sen miettimistä miten arviointikäytännöt saadaan uudistettua pelkästä kontrollista kohti oppimisen reflektointia. Ideaalit ja käytännöt on saatava kohtaamaan. Opettajana on tarkistettava omat käsityksensä oppimisesta ja opettamistapansa. Tästä näkökulmasta käytänkin termiä ”ongelmaperustainen pedagogiikka” kuvaamaan oppimiskulttuurin muutoksen laaja-alaisuutta.

Väitöstutkimuksessani keskityin tarkastelemaan opettajatutoreiden osaamisen yksilöllistä ja yhteisöllistä kehittymistä ongelmaperustaisen pedagogiikan soveltajina.

Tutkimusyhteistyö laajeni, olin vuonna 2000 perustamassa ongelmaperustaisen oppimisen tutkimusryhmää nimeltä ProBell, joka on vuosina 2003-2006 osa Suomen Aka-

temian LEARN-tutkimusohjelmaa. Tutkimusryhmän ensimmäisiä yhteisiä tuotoksia oli Esa Poikelan toimittama vuonna 2002 Ongelmaperustainen pedagogiikka- teoriaa ja käytäntöä kirja. Siihen kirjoitimme yhteisartikkelin ”Tieto ja osaaminen oppimisen lähtökohtana ja tavoitteena”, jossa pohdimme tiedon ja osaamisen prosessointia tutorin työssä. Siihen mennessä ongelmaperustaisen pedagogiikan ideat olivat herättäneet laajenevaa kiinnostusta Suomessa, erityisesti ammattikorkeakoulujen hakiessa uusia pedagogisia ratkaisuja.

Väitöstutkimukseni Ongelmaperustainen pedagogiikka ja tutorin osaaminen valmistui 2003. Tutkimusaineistoni lääkärikoulutuksesta ja fysioterapeuttikoulutuksesta koostui tutorryhmätilanteiden havainnoinnista, tutoropettajien oppimispäiväkirjoista ja haastatteluista. Aineistoa hankin kahdessa vaiheessa, kun uutta toimintatapaa aloiteltiin 1990-luvun puolivälissä ja muutaman vuoden kokemusten karttumisen jälkeen vuonna 2001.

Tutorit pohtivat monipuolisesti muutosta aiemmasta opettajan roolista oppimisen ohjaajiksi. Aluksi tehtävä tutorina oudoksutti ja kokemukset osaamattomuudesta ja riittämättömyydestä olivat tavallisia. Oma merkitys opettajana oli identifioitava uudelleen. Asiantuntijuus ei määrittynytkään enää pelkän substanssin tuntemuksen perusteella, vaan kykynä tehdä hyviä substanssiin liittyviä kysymyksiä ja opiskelijoiden ohjaamisena reflektointiin, oppimisensa analysointiin ja erittelyyn.

Ongelmaperustaisen pedagogiikan tavoitteena on tuottaa oppijoille koulutuksen substanssitavoitteiden lisäksi myös ns. prosessiosaamista kuten ongelmanratkaisutaitoja, tiimityötaitoja, vuorovaikutustaitoja, sosiaalisuutta, analyttisyyttä ja kykyä kriittiseen ajatteluun. Tutkimustulosteni perusteella samaisten taitojen kehittyminen muodostaa myös tutorin, opettajan työssä oppimisen ytimen.

Alussa tutoreita askarrutti eniten, miten he kykenivät auttamaan oppimista. Toiminnan kehittymistä voi kutsua kokeilun ja kokemusten vaihdon kautta oppimiseksi. Kokeilu ei kuitenkaan riittänyt, vaan tarvittiin jatkuvaa oman työn analysointia ja sen miettimistä, mitä voisi tehdä paremmin. Näin kyettiin takaamaan myös uusien intuioiden muodostus. Tutorit totesivat, että ryhmän prosessien ”tietäminen” ei riitä, vaan

niihin pitäisi osata vaikuttaa käytännön tilanteissakin. Alussa tämän tehtävän edessä oltiin usein neuvottomia, jolloin opit ja toiminta eivät olleet tasapainossa.

Kokemusten karttumisen myötä ryhmäilmiöitä alettiin pitää entistä kiinnostavampina. Tutorit alkoivat analysoida toimintaansa oppimisilmaston rakentajina ja oppimisen ilon tukijoina. Opettajan työn yksinäisestä selviämisestä onnistuttiin suunnistamaan kohti yhteisöllistä kulttuuria. Yhteistyöstä kollegoiden kanssa tuli säännöllistä ja luontevaa. Aineistoni ilmensi laajaa, koko oppilaitosta koskettavaa muutosprosessia, mikä liittyi ongelmaperustaisen opetussuunnitelman rakentamiseen ja sen mukaiseen toimintaan siirtymiseen. Yhteisesti tuotetulla ja prosessoidulla kulttuurisella tiedolla oli tärkeä merkitys muutoksessa. Yhteisöllisen organisaatiokulttuurin kehittymistä kuvattiin myös metaforien avulla.

Ennen opettaja istui yksin täyteen lastatussa, uppoamaisillaan olevassa veneessä ja yritti viimeisillä voimillaan soutaa eteenpäin. Ongelmaperustaisen pedagogiikan myötä tutor istui veneessä yhdessä ryhmän kanssa perää pitäen toisten soutaessa ja tähyillessä innokkaasti eteenpäin.

Parasta yhteistyössä oli yhteisten sekä hyvien että huonojen kokemusten jakaminen. Me-hengen löytyminen vaati asenteiden muokkausta ja avoimuus saattoi olla yllättävän vaikeaa. Eräs informanteistani totesi:

”Työn ilo palautui kun olin 15 vuotta tehnyt toisin.”

Tutkimuksen teko ei ole yksinäistä puurtamista, kuten edellä mainitsemani aktiivinen tutkimusryhmätyöskentely osoittaa. Yliopistokaan ei ole pelkästään tutkimusta harjoittava ja opetus antava instituutio, vaan käytännön asiantuntijayhteisö, joka suuntaa toimintaansa myös seiniensä ulkopuolelle, ympäröivään yhteiskuntaan.

Ongelmaperustaisen pedagogiikan puitteissa tämä tarkoitti, että vuosien varrella koulutin yhdessä tutkijakollegoideni kanssa PBL:n perusteita useissa eri oppilaitoksissa, pääosin ammattikorkeakouluissa. Lyhyet, enintään muutaman päivän koulutukset saivat kenties jokusen innostumaan. Tutkijoina ja kouluttajina kaipasimme mahdollisuutta pitkäkestoisempaan ja vaikuttavampaan koulutukseen, joka perustuisi

kokonaan PBL:n ideoihin ja tukisi osallistujia omissa kehittämishankkeissaan. Näistä ajatuksista sai alkunsa 40 opintoviikon laajuinen Ongelmaperustaisen oppimisen PD-opinnot ohjelma, joka toteutui vuodesta 2002 ja päättyi tänä kesänä. Se oli opettajien täydennyskoulutushanke, jonka aloitti kolmisen kymmentä eri alojen opettajaa ympäri Suomea pääosin ammattikorkeakoulusektorilta ja reilut parikymmentä on saattanut ohjelman kokonaisuudessaan loppuunkin saakka.

Rinnakkain PBL-PD ohjelman kanssa johdin ensimmäisen Suomessa toteutuneen kansainvälisen PBL- konferenssin järjestelyjä. Tämä yhteistyöhanke Lahden ammattikorkeakoulun kanssa houkutteli tämän vuoden kesäkuussa Lahteen reilut 200 osallistujaa ympäri maailman. Konferenssikirja ”Problem-Based Learning in Context – Bridging Work and Education ” kuvaa hyvin ilmiön laaja-alaisuutta. Kirjoittajina ovat suomalaisten kasvatustieteilijöiden, insinöörinkouluttajien ja lääketieteilijöiden lisäksi esimerkiksi englantilaiset fyysikot ja terveystieteilijät, irlantilaiset opettajien kouluttajat sekä taiwanilaiset insinöörit. Alojen kirjosta huolimatta perustavaa laatua olevat ihmetyksen aiheet olivat samanlaisia. Millainen on hyvä, oppimaan kannustava ongelma? Miten opettajat voivat kehittää itseään tutorina? Miten voidaan kehittää arviointimuotoja? Konferenssin tai kirjan tavoite ei ollutkaan vastata kaikkiin kysymyksiin, vaan ongelmaperustaisen pedagogiikan idean mukaisesti haastaa kysymään ja selvittämään lisää.

Syyskuun alussa ilmestyi Ongelmaperustaisen oppimisen PD-opintojen tuloksia raportoiva julkaisu ”Ongelmista oppimisen iloa – ongelmaperustaisen pedagogiikan kokeiluja ja kehittämistä”. Se kokoaa samoihin kansiin eri aloilla tehtyä ongelmaperustaisen pedagogiikan mukaista opetussuunnitelman kehittämistyötä, kirjoittajat ovat ohjelman opiskelijoita ja artikkelit pohjautuvat heidän oppilaitoksissa toteuttamiinsa hankkeisiin. Koulutusaloja ovat mm. metsätalous, mekatroniikka, fysioterapia ja sosiaaliala. Lapin alueelta mukana on ovat kokemukset Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun liiketalouden koulutusohjelman kehittämisestä. Osallistujien erilaiset taustat ja alat olivatkin erityinen rikkaus koulutuksessa.

Oma tutkijan mielenkiintoni keskittyi siihen, miten opettajat kokivat hyötyneensä pitkäkestoisesta täydennyskoulutuksesta ja oliko ohjelma onnistunut tavoitteissaan. Tätä silmällä pitäen koulutuksesta kerätty arviointiaineisto toimii myös tutkimus-

aineistona. Tulokset osoittavat, että oppimisen kokemuksellisuus ja yhteisöllisyys oli ollut voimakas, jopa voimaannuttava kokemus. Tätä tuki erityisesti tiivis työskentely tutorryhmissä. Kokemukselliset elementit auttoivat ymmärtämään pedagogisia ja ryhmäprosesseja entistä paremmin.

Tämä liittyy läheisesti juhlaseminaarimme teemaan. Tulokseni ilmensivät, että joidenkin jo parikymmentä vuotta sitten suorittamat opettajan pedagogiset opinnot eivät riittäneet antamaan potkua koko opettajan uralle, vaan tarvittiin kipeästi täydennyskoulutusta tukemaan ja rohkaisemaan opetuksen kehittämissä. Omat oppimisteoreettiset oivallukset kannustivat opettajia refleктоimaan toimintaansa syvällisesti. Tätä kuvattiin esimerkiksi näin:

”Mä oon tullu entistä kriittisemmäksi ja sellaseks, että se jatkuva refleктоinti ja semmonen dokumentoinnin tarve on heränny.”

”Se teoria alkaa niin kuin elää itsessä. Et jotenkin se vaan tulee, että se vaan pulppuaa, kun joku vaan kysyy jotakin.”

Kenties parhaiten voimaantumista kuvaa seuraava opettajan lausahdus, johon haluan myös päättää puheenvuoroni:

”Pedagogi on herännyt meissä.”