


# Ajatuksia oppimisesta ja opettamisesta

21.12.2022

Opettajana tulee pohdittua opettamisen tapoja aina säännöllisin väliajoin. Opetukseen liittyvä peruskysymys koskee tänäkin päivänä opettajan roolia. Tulisiko opettajan vaikuttaa suoraan opiskelijoihin vai pitäisikö opettajan vain tukea ja kannustaa opiskelijoita oppimaan ja jäsentelemään tietoa itse? Vai onko molempi parempi? Esimerkiksi Toivola (2019, s. 99) pohtii opettamisen kehittämiseen liittyväksi esteeksi sen, että perinteinen opettaminen nähdään muita arvokkaammaksi tai tehokkaammaksi. Siihen palataan hyvin helposti, mikäli kokeiluissa tulee pieniäkin vastoinkäymisiä. Nykyisen pedagogiikan lähtökohtiin kuuluu ajatus oppijalähtöisestä oppimisesta. Oppiminen on aktiivista tiedon rakentamisen prosessia, joka tapahtuu opiskelijan aikaisempien tietojen pohjalta vuorovaikutuksessa toisten kanssa. (Stevanovic & Weiste 2016, 50.) Oman pedagogisten valmiuksien kehittäminen ja tiedostaminen on tärkeä osa opettajan omaa oppimista (Hyyppönen & Lindén 2009, 14).

## Kaksi päälinjaa opetukseen

Konstruktivistisen käsityksen mukaan perinteiset opetusmenetelmät, joissa opetettava aines on valmiiksi pureskeltu opiskelijalle, on aikansa elänyt. Opiskelijan tulisi käsitellä opeteltava aines itse, pohjautuen omiin aiempiin kokemuksiinsa. Vastaavasti instruktiivisten käsitysten mukaan asioiden opettaminen luennoimalla/opettajavetoisesti voi olla todella tehokas tapa oppia. Opettajakeskeisillä opetusmenetelmillä on edelleen perusteltu paikkansa, vaikkakin opetusta on kehitetty ja kehitetään enemmän vuorovaikutteiseen suuntaan. (Westwood 2008, s. 1–2.) Konstruktiivinen ja instruktiivinen oppimiskäsitys ovat äärimmilleen vietynä todennäköisesti molemmat huonoja tapoja lähestyä oppimista.

Westwood (2008, s. 4–5) tiivistää, että konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan, opettajan rooli on olla tukijana ja fasilitaattorina oppimisprosessissa enemmänkin kuin oppimisen ohjaajana. Perusoletus konstruktivistisessa lähestymistavassa on se, että opiskelijat ovat itseohjautuvia ja aktiivisia oman oppimisensa suhteen. He haluavat hankkia taitoja niin lukemiseen, kirjoittamiseen, laskemiseen ja ongelmienratkaisujenkin osa-alueilla ja he haluavat tehdä aktiviteetteja, jotka auttavat heitä kehittämään taitojaan. Konstruktivistisessa ajattelumaailmassa luokkaopetus harjoitteineen nähdään tylsänä, merkityksettömänä ja rutiininomaisena toistona.

Käytännössä opettaja kohtaa luokassa hyvin heterogeenisen oppilasaineksen. Tästä syystä on haastavaa valita sellaista opetuksen tasoa, joka sopisi tasapuolisesti kaikkia ja tukisi opiskelijoiden näkemystä itsestään oppijana. Opetusta ei voida suunnitella niistä lähtökohdista, millä tasolla oppilainen pitäisi osaamisessaan olla, vaan siitä tasosta, millä he ovat. (Toivola 2019, s. 99–100.)

# Voiko luento-opetus olla hyvä valinta?

Ryhmäkoot suurenevat alati ja samalla opetusresurssi on niukentunut. Se tarkoittaa sitä, että kursseilla menetelmän valintaan ei välttämättä vaikutakaan se, mikä sopisi opiskeltavaan oppiaineeseen parhaiten, vaan opetushenkilöstö joutuu painimaan aikaresurssin, kasvaneen opiskelijamäärän ja oman jaksamisensa kanssa. Samalla opiskelijoilla on yhä enemmän oppimisvaikeuksia ja heille pitäisi kyetä räätälöimään yksilöllisiä tehtäviä, yksilöllisellä aikataululla. Jokainen opetustehtävissä toiminut käsittää, että tällainen ei ole käytännössä mahdollista.

# Miksi valita luento?

Luento on usein tehokas valinta, kun opetettavana on

- suuri ryhmä
- kun on käytävä läpi paljon uutta asiaa lyhyessä ajassa
- tavoitteet ovat pääosin tiedollisia
- opetuksen suunnitteluun käytettävä resurssointi on alimitoitettu (Vuorinen 2009, s. 76).

Tutkimuksilla on osoitettu luentoja kuuntelemalla jää vain 5 % aineksesta päähän. Opiskelijan pitäisi aktivoitua kyselemään ja vähintäänkin tehdä muistiinpanoja. Muistiinpanoja pitäisi tehdä käsin, sillä se eri tutkimusten mukaan kehittää oppimista. (Mannila 2015, i.a.; Mannila 2015a, i.a.; Mannila 2021, i.a.)

# Suurryhmäopetus

Suurryhmäopetus (frontaaliopetus, luokkaopetus) on opetusta, jossa koko ryhmä etenee samassa tahdissa, opettajan toimiessa ohjaajana. Suurryhmäopetuksessa opettaja johtaa opetusta ja määrittelee sen tahdin. Pien- ja suurryhmän raja kulkee noin 10–12 yksilön kohdalla.

Opettaja kontrolloi opetuksen lisäksi työrauhaa ja ryhtyy tarvittaessa toimenpiteisiin sen parantamiseksi. (Vuorinen 2009, s. 76.) Työrauhaan liittyviä haasteita opiskelijoiden keskustelun lisäksi näyttää olevan

matkapuhelimen selailu ja sillä viestiminen. Keskittymiskyky herpaantuu ja tehtävien tekeminen unohtuu, koska ”opettaja ei ole koskaan kertonut, mitä kurssilla tulisi tehdä.”

Esittävä opetus on yleinen opetustapa, silloin kun on paljon ihmisiä läsnä. Opetustilanteet, joissa on mukana lähemmäs sata henkilöä, toteutetaan pääsääntöisesti esittävänä opetuksena. Tämän opetusmuodon tehokkuus riippuu hyvin paljon siitä, miten luennoitsija esittää asiansa. (Vuorinen 2009, s. 77–80.)

# Esittävästä opetuksesta flipped learningiin

Esittävän opetuksen ongelmana on usein se, että esittäjän ja kuulijoiden tietotasossa on huomattavia eroja, eikä alasta mitään tietämätön kykene seuraamaan opetusta (Vuorinen 2009, s. 81). Usein silloin kokemuksena onkin, että ei ole oppinut mitään uutta. Kun ei ymmärrä kokonaisuutta ei osaa poimia opetuksesta yksityiskohtia.  Siksi käänteinen oppiminen (flipped learning) on saanut suosiota viimeisten vuosien aikana. Käänteisellä opppimisella tarkoitetaan perinteisen oppimisen käänteistämistä. Kun perinteisessä opetustilanteessa uusia asia opitaan opettajan johdolla ja opittua sovelletaan kotitehtäviin, jotka sitten tarkastetaan seuraavalla oppitunnilla. Käänteisessä oppimisessa opetus on siirretty yhteisestä tilasta oppilaan omaan tilaan. Oppilas on aktiivinen toimija ja opettaja oppimisen ohjaaja. Käänteisessä oppimisessa oppimisen perusta on yhteisöllisessä oppimisessa. Opiskelija houkutellaan tulemaan merkitykselliseksi toisten opiskelijoiden oppimiselle ja jakamaan oppiminen toistensa kanssa. (Toivola 2019, s. 100–101.)

Flipped learning on menetelmä, joka Toivolan (2019, s. 98) mukaan haastaa opettajaa tarkastelemaan omia opetusmenetelmiään opiskelijan näkökulmasta. Opettaja pyrkii auttamaan opiskelijaa tulemaan itsensä opettajaksi. Aikaresurssi tähän vapautuu siitä, kun opettajajohtoisista opetustuokioista luovutaan.

Toinen käsite on flipped classroom (käänteinen opetus), joka puolestaan tarkoittaa opetusteknistä muutosta, jossa käännetään opetuksen ajan ja paikan käänteistämistä, joka ei riitä saavuttamaan yksistään oppilaskeskeistä oppimiskulttuuria. Flipped classroomissa opettajajohtoinen opetus tarjotaan tyypillisesti opetusvideoina, jolloin opiskelija voi keskittyä niiden tarkastelemiseen itselleen sopivana ajankohtana ja hän voi palata videoihin halutessaan uudelleen ja uudelleen tai katsoa itselleen haastavan kohdan uudelleen. Opiskelijan on mahdollisuus henkilökohtaistaa opintojaan teknologian kehittymisen ja internetin myötä. Lääketieteen opetuksen parissa liputetaan erityisesti videoilla rikastetun opetuksen puolesta. (Toivola 2019, s. 100–101.)

Ongelmaksi tässä menetelmässä muodostuu se, että osa opiskelijoista ei tutustu ennalta osoitettuun materiaaliin. Tehtävänannon suoritti, esimerkkitapauksessa, vain puolet opiskelijoista. Videota, joka kesti 20 minuuttia, pidettiin pitkänä ja hidastempoisena. Opettaja ei käynyt enää videoilla käsiteltyjä asioita luennolla läpi, vaan tunnilla keskityttiin ratkaisemaan potilastapauksia. Videot katsoneet opiskelijat opettivat niitä, jotka eivät olleet videoita ennalta katsoneet. Opettajan näkökulmasta, oppitunnilla kyettiin pääsemään potilashoidon diagnostisiin ja hoidollisiin kysymyksiin syvällisemmin, mitä perinteisessä frontaaliopetuksessa päästään. (Merenmies, Niemi-Murola, & Pyörälä (2015, s. 2012.) Oivallus siitä, että opiskelu ja oppiminen on oman ymmärtämisen, ammatillisen kehityksen ja osaamisen lisäämisen välttämätön ehto, odottaa vielä oikeaa hetkeä osalla opiskelijoita.

# Keskusteleva luokkaopetus

Keskustelevassa luokkaopetuksessa eli opetuskeskustelussa vaihtelevat luentojaksot, opettajan kysely ja yhteiskeskustelu (Vuorinen 2009, s. 81).

Keskustelu voidaan organisoida esimerkiksi:

- opettajan kysymykset
- kysymysten tekeminen opettajalle
- paneelikeskustelu
- yleiskeskustelu
- ryhmien välillä tapahtuva keskustelu
- haastattelut

Keskustelevan luokkaopetuksen, jossa opiskelijat ottavat erilaisia rooleja, työvaiheet tai pitäisikö sanoa, etenemisen kaava, on yleensä sellainen, että lähdetään liikkeelle perusinformaation hankkimisesta aihepiiriin liittyen. Sen jälkeen muodostetaan intressiryhmät, joista jokainen paneutuu sitten seuraavassa vaiheessa omaan osa-alueeseensa hakien siitä syventävää tietoa.

Seuraavaksi on vuorossa tavoitesuunnitelman laatiminen, jonka jokainen ryhmä laatii. Varsinainen opetuskeskustelu käydään sitten niin, että jokainen ryhmä tuo aihepiiriin liittyen omat näkemyksensä esiin. Ajatukset perustellaan.  Puheenjohtaja johtaa keskustelua ja toimii tarvittaessa “erotuomarina”. (Vuorinen 2009, s. 82–83.)

Lopuksi johtopäätökset kootaan yhteen ja keskustelu arvioidaan. Mitä opittiin. Erityisesti keskitytään asia-argumentoinnin oikeellisuuteen. (Vuorinen 2009, s. 82–83.) Keskustelevan luokkaopetuksen haaste on, että se vaatii opiskelijalta aktiivisuutta.

Ongelmaperustaisella oppimisella voidaan tukea systeemistä ja kokonaisvaltaista ajattelua, jota tarvitaan ongelmien pohtimiseen ja siihen, että ongelmaratkaisuja voidaan synnyttää yhteistoiminnallisesti. Samalla harjaantuvat yhdessä tekemisen taidot, jotka ovat keskeisiä tulevaisuuden taitoja. Ajatellaan, että ongelmaperusteiseen oppimiseen kuuluva suunnitteluvaihe auttaa opiskelijoita ymmärtämään ja omaksumaan erilaisia toimintamahdollisuuksia. (Yli-Panula, Jeronen, Koskinen & Vesterkvist 2020, s. 105.)

# Dremonstraatio

Dremonstraatiolla tarkoitetaan idean, taidon tai toimintamallin esittämistä tosi tilanteen ulkopuolella. Demonstraation on parhaimmillaan käytännön taitoja harjoiteltaessa. Jos dremonstraatio onnistuu hyvin, ihmiset ovat valmiita muuttamaan asenteitaan käsiteltävää asiaa kohtaan, jos taas se epäonnistuu, vaikutukset ovat luonnollisesti päinvastaisia. Demonstraatio on opetusmenetelmä, joka ei onnistu sormia napsauttamalla, vaan hyvän demonstraation tekeminen vaatii aikaa ja usein mukana täytyy olla muutama avustaja. (Vuorinen 2009, s. 89–91.) Pääsääntöisesti aina kun jonkin asian tekeminen vaatii huomattavan määrän resursseja, on se käytännössä toteuttamiskelvoton.

# Opettaja on haastavan äärellä

Käytännössä opetustehtävissä toimivat ovat haastavan äärellä. Opiskelija-aines on entistä heterogeenisempaa. Opettajan käsikirja – Opintojaksojen rakenteet, opetusmenetelmät ja arviointi teoksessa tekijät listaavat 41 opetusmenetelmää (Hyyppönen & Lindén 2009, 34–54), joista opettaja voi valita käyttöön kulloiseenkin aihepiiriin parhaiten sopivat työkalut. Teoksesta löytyvät myös vaihtoehtoisia oppimisen arviointimenetelmiä, joiden avulla voi korvata tentin. Opiskelijan oppimisen lisäksi löytyvät opetuksen arviointimenetelmiä. (Hyyppönen & Lindén 2009, s. 65–78, s. 79–84.) Käytännössä palautteen rooli opetuksen kehittämisen työkaluna on merkittävä (Hyyppönen & Lindén 2009, 9). Kysymykset tulisikin palautekyselyissä muotoilla siten, että ne toisaalta auttaisivat opiskelijaa reflektoimaan omaa oppimistaan.

Vaikka opettajan ja opiskelijoiden vuorovaikutuksen tuloksena tulisi syntyä opiskelijan oppimista, niin käytännössä opettajan mahdollisuudet vaikuttaa opiskelijan oppimiseen ovat epäsuoria. (Hyyppönen & Lindén 2009, 11.) Oppisprosessi on aina käytännössä yksilöllinen, on opetetustapa mikä hyvänsä. Joidenkin asioiden oppiminen vaatii enemmän kuin toisten. Siksi opiskelijan omaa, aktiivista ja vastuullista roolia, omista opinnoistaan, ei voi sivuuttaa.

**Margit Mannila**
lehtori, KTT
SeAMK

Margit Mannila on lehtori ja KTT SeAMKissa, joka innostuu erityisesti yrittäjyydestä ja ympäristöoikeudesta. Mannilan intohimona on uusien asioiden oppiminen ja hän jäsentää asioita mielellään kirjoittamalla.

Lähteet:

Hyyppönen, O. & Lindén, S. (2009). Opettajan käsikirja  Opintojaksojen rakenteet, opetusmenetelmät ja arviointi. Tekninen korkeakoulu. Opetuksen ja opiskelun tuki. Teknisen korkeakoulun opetuksen ja tuen julkaisuja 4/2009. Espoo. Viitattu 19.112.2022. https://aaltodoc.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/4670/isbn9789522480637.pdf

Mannila, M. (2021). Opi kirjoittamalla. Perheyrittäjyys-Family Business. Viitattu 19.12.2022. https://tutkimu.blogspot.com/2021/11/opi-kirjoittamalla.html

Mannila, M. (2015a). Tietokoneeton opiskelu, hiljainen singnaali. Perheyrittäjyys-Family Business. Viitattu 19.12.2022. https://tutkimu.blogspot.com/2015/02/tietokoneeton-opiskelu-hiljainen.html

Mannila, M. (2015). Valmenna mieltäsi. Perheyrittäjyys-Family Business. Viitattu 19.12.2022. https://tutkimu.blogspot.com/2015/11/valmenna-mieltasi.html

Merenmies, Niemi-Murola, & Pyörälä (2015.) Käänteinen oppiminen lääketieteen peruskoulutuksessa. Duodecim 131, (2009–2015). Viitattu 19.12.2022. https://www.researchgate.net/profile/Eeva-Pyoeraelae/publication/298696343_Flipped_classroom_in_basic_medical_education/links/591883240f7e9b70f4a08c83/Flipped-classroom-in-basic-medical-education.pdf

Stevanovic, M. & Weiste, E. (2016). Opettajan valta-asema ja käytetyt opetusmenetelmät: Onko kaikilla varaa samoihin pedagogisiin ratkaisuihin? Yliopistopedagogiikka 23(2), 50–52. Viitattu 19.12.2022. https://tuhat.helsinki.fi/ws/portalfiles/portal/78608726/Stevanovic_Weiste2016.pdf

Toivola, M. (2019). Käänteinen oppiminen – kääntyykö koulutyö päälaelleen? 98–116. Teoksessa Tossavainen. T. & Löytönen, M. (toim.) Sähköistyvä koulu. Oppiminen ja oppimateriaalit muuttuvassa tietoympäristössä. Helsinki: Suomen tietokirjailijat ry. Viitattu 19.12.2022. https://www.suomentietokirjailijat.fi/media/julkaisut/verkkoon_sahkoistyva_koulu_2019_final_.pdf

Westwood, P. (2008). What theachers need to know about teaching methods. Acer Press. Viitattu 19.12.2022. https://books.google.fi/books?id=vd7kjZd_M-EC&lpg=PR3&ots=x3VKCyWtNl&dq=teaching%20methods&lr&hl=fi&pg=PR2#v=onepage&q&f=false

Vuorinen, I. & Huovinen, I. (2009). Tuhat tapaa opettaa: menetelmäopas opettajille, kouluttajille ja ryhmän ohjaajille. 8. painos 2009. Naantali: Resurssi.

Yli-Panula, E., Jeronen, E., Koskinen, S., & Vesterkvist, S. (2020). Biologian ja maantieteen opetuksessa käytettävät ilmastonmuutoksen opetusmenetelmät. *Ainedidaktiikka*, *4*(3), 102–124. Viitattu 19.12.2022. https://doi.org/10.23988/ad.98284