

Miten (digitaalinen) formatiivinen arviointi voi palvella opettajia, oppilaita ja vanhempia koronapandemian aikana?

Dylan Wiliam, *opetuksen arvioinnin emeritusprofessori, UCL (University College London) Institute of Education*

Viimeisen viidenkymmenen vuoden aikana opetuksen ja psykologian tutkimus on edistynyt valtavasti ja auttanut meitä ymmärtämään, miten voimme parhaiten opettaa oppilaita, kun he ovat edessämme – mitä kutsutaan myös lähiopetuksiksi. Olemme myös oppineet paljon etäopetuksen parhaista menetelmistä, joissa ääni- ja videoesitykset tukevat painettua aineistoa.

Koulujen sulkeminen ympäri maailmaa uuden koronaviruksen takia on asettanut täysin uudenlaisia haasteita. Teknologian yleinen saatavuus (mikä ei tietenkään ole yleismaailmallista) tarjoaa tärkeitä välineitä ”etäopetukseen hätätapauksessa”, kuten Paul Kirschner sitä kutsuu, mutta useimmat näistä välineistä ovat niin uusia, että tietoa niiden parhaista käyttötavoista on vähän. Voimme kuitenkin hyödyntää tietoa siitä, miten ihmiset yleensä oppivat, ja yrittää soveltaa näitä ideoita parhaalla mahdollisella tavalla käyttämällä digitaalista teknologiaa.

Tärkeintä olisi ehkä muistaa, että hyvä opetus alkaa siitä, missä oppilaat ovat, eikä siitä, missä haluaisimme heidän olevan. Tämä kuulostaa itsestään selvältä, mutta on käytännössä erittäin vaikeaa, koska prosessit, joiden kautta kokemukset johtavat kykyjen ja taitojen pitkäaikaiseen paranemiseen, ovat melko mysteeriä.

Jos oppilaat oppisivat, mitä heille opetetaan, heitä ei tarvitsisi arvioida. Voisimme vain merkitä ylös kaiken, mitä olemme opettaneet, ja luottaa siihen, että kaikki oppilaat ovat oppineet opettamamme. Jokainen opettaja kuitenkin tietää, että tämä ei ole totta. Jokaisella opettajalla on kokemusta siitä, kuinka he ovat opettaneet oppilaille jotakin, jonka oppilaat ovat näyttäneet ymmärtävän. Nämä pystyvät

toistamaan pääkohdat tunnin lopussa ja ehkä jopa seuraavalla tunnilla. Kahden viikon kuluttua oppilaat ovat kuitenkin unohtaneet kaiken.

Psykologit kuvaavat tätä termeillä oppiminen ja suorittaminen. Oppiminen tarkoittaa pitkäaikaista kykyjen ja taitojen muutosta, jonka pyrimme saamaan oppilaissa aikaan, ja suorittaminen viittaa siihen, miten hyvin oppilaat suorittavat heille annettun tehtävän. Jos oppilaat suorittavat hyväksyttävästi tehtävän, jonka on tarkoitus opettaa heille jotakin, monet opettajat olettavat oppilaiden myös oppivan asian, jonka tehtävän on tarkoitus heille opettaa. Mutta usein se ei pidä paikkaansa. Oppilaat voivat suorittaa tehtävän hyvin, mutta noin kahden viikon päästä he muistavat tehtävästä vain vähän tai eivät mitään. Vastaavasti oppilailla voi olla suuria vaikeuksia tehtävän suorittamisessa, mutta he muistavat asian hyvin usean viikon päästä.

Siksi arviointi on tehokkaan opetuksen keskiössä: arviointi on silta opetuksen ja oppimisen välillä. Vain arvioimalla oppilaita voimme selvittää, onko opettamamme asia opittu. Kaikki eivät mielellään käytä sanaa ”arviointi” tässä yhteydessä, koska siihen liittyy konnotaatioita muodollisista menetelmistä, kuten kokeista ja tenteistä. He puhuvat mieluummin ”ymmärtämisen säännöllisistä tarkistuksista”. Jos kuitenkin ”ymmärtämisen tarkistusta” ajatellaan nimenomaan arviointiprosessina, se korostaa arvioinnista saadun tiedon laatua, joka opettajalla on käytettävissään, kun hän päättää opetuksen seuraavista vaiheista. Meidän on kiinnitettävä erityisesti huomiota saadun tiedon syvyyteen –



paljastavatko kysymyksemme todella sen, mitä oppilaat ajattelevat – ja kattavuuteen – saammeko todisteita kaikilta oppilailta eikä vain niiltä, jotka ovat rohkeita ja haluavat kertoa meille ajatuksensa.

Kun opettajat opettavat verkossa tai hybridimuodossa, arvioinnin käyttö opetuksen ja oppimisen parantamiseen – mistä käytetään yleisesti nimitystä formatiivinen arviointi – on erityisen tärkeää monesta eri syystä. Ensinnäkin oppilaiden ilmeet tai muut vastaavat vihjeet, joihin opettajat nojautuvat, puuttuvat verkko-opetuksessa kokonaan tai niitä on vaikeampi nähdä. Verkko-opetuksessa oppilaiden kokemukset myös vaihtelevat paljon enemmän. Luokkahuoneessa oppilaista on paljon helpompi havaita, kuuntelevatko he, kuin pienistä ruuduista tietokoneen näytöllä. Lisäksi normaali vuorovaikutus oppilaiden kanssa on verkko-opetuksessa paljon jäykempää aikaviiveiden takia kuin lähiopetuksessa.

Etäopetus hätätapauksessa ei ole koskaan yhtä tehokasta kuin lähiopetus, mutta tutkimustuloksia siitä, mikä tekee formatiivisen arvioinnin tehokkaaksi lähiopetuksessa, voi soveltaa suhteellisen hyvin myös verkko-opetukseen.

Kysymykset on ensinnäkin muotoiltava niin hyvin, että on erittäin epätodennäköistä saada oppilailta oikea vastaus, jos heillä on olennainen väärinkäsitys jostakin. Esimerkiksi monet



pienet lapset ajattelevat, että kaikki elävät olennot liikkuvat. Jos heiltä kysytään, onko kivi tai kissa elävä olento, he antavat oikean vastauksen vaikka eivät oikeasti tiedä, mikä elävä olento on. Jos heiltä sen sijaan kysytään, onko puu tai linja-auto elävä, oppilaat, joilla on väärinkäsitys, antavat väärän vastauksen. On erittäin tärkeää, että oikein ajattelevat oppilaat ja väärin ajattelevat oppilaat vastaavat eri tavalla!

Toisekseen opetuksen aikana kaikilta oppilailta pitäisi säännöllisesti saada tietoa heidän oppimisestaan – ehdottaisin vähintään kerran 20 minuutin välein tavallisessa lähiopetuksessa ja ehkä jopa tätä useammin verkko-opetuksessa. Käytettävästä ohjelmistosta riippuen oppilaita voi pyytää vastaamaan chat-toiminnon kautta. Monivalintakysymykseen voi käyttää kyselytyökalua tai jopa pyytää oppilaita vastaamaan sormilla eli nostamaan yhden sormen, jos vastaus on A, kaksi sormea, jos vastaus on B, ja niin edelleen. Tällaiset

kysymykset antavat opettajalle tietoa siitä, kuinka paljon oppilas ymmärtää. Lisäksi niiden esittäminen istunnon alussa, esimerkiksi edellisen istunnon kertaamiseksi, varmistaa, että tulevaisuuden oppimisessa tiedot jäävät paremmin mieleen.

Kolmanneksi oppilaita pitäisi kannustaa testaamaan itseään silloin, kun he eivät ole verkossa, mistä käytän nimitystä ”nollariskin” kokeet. Ajatuksena on, että oppilaille annetaan koe, jolla he voivat testata omaa osaamistaan. Sen jälkeen heille annetaan oikeat vastaukset, ja he pisteyttävät kokeen itse. Heidän ei tarvitse kertoa tuloksia edes opettajalle elleivät he halua. Itsetestaus on osoittautunut yhdeksi kustannustehokkaimmista tavoista varmistaa, että oppilaat muistavat, mitä heille on opetettu. Jos oppilaat tietävät, että heidän ei tarvitse kertoa tuloksia kenellekään, kokeisiin liittyvät negatiiviset miellejhtymät vähenevät.

Neljänneksi vanhemmat voivat osaltaan vahvistaa oppimista pyytämällä lapsiaan laatimaan koekysymyksiä opituista asioista ja liittämään niihin oikeat vastaukset. Kysymysten laatimisen on osoitettu parantavan oppimista olennaisesti, ja lasten laatimien kysymysten perusteella on mahdollista tarkistaa, onko se, mitä lapset ajattelevat oppineensa sitä, mitä heidän olisi pitänyt oppia! Tehtävästä voi tehdä mielenkiintoisemman ja haasteellisemman pyytämällä lapsia tekemään joistakin kysymyksistä vaikeampia ja joistakin helpompia kuin muut. Se pakottaa oppijan ajattelemaan, mikä tekee kysymyksestä helpon ja mikä vaikean, ja parantaa todennäköisesti pitkäaikaista oppimista.

Verkko-opetus ei ole koskaan yhtä hyvä ratkaisu kuin lähiopetus. Soveltamalla verkko- ja hybridiopetukseen tietoa siitä, miten ihminen yleensä oppii, voimme kuitenkin tehdä niistä hyväksyttävän – vaikkakin epätäydellisen – tilapäisratkaisun siihen asti, kunnes kaikki oppilaat palaavat luokkahuoneisiin.