

Miksi formatiivista arviointia ei ole olemassakaan?

Dylan Wiliam, *Emeritus Professor of Educational Assessment - UCL Institute of Education, UK*

Mitä formatiivinen arviointi oikein on? Joidenkin mielestä se on merkitykseltään vähäisempää, ns. low stakes -arviointia, jonka tarkoituksena on valmistella oppilaita tärkeämpää arviointia varten. Oppilaita voidaan esimerkiksi kannustaa palauttamaan esseet ennen määräaikaa, niin että heillä on tilaisuus saada palautetta ja sen perusteella parantaa esseitään ennen lopullista versiota. Formattiivinen-termin tällainen käyttö kuvaa, missä vaiheessa opetus- ja oppimisprosessia arviointi tapahtuu. Tässä ajattelutavassa formatiivinen arviointi on mitä tahansa arviointia ennen ”merkityksellistä arviointia”.

Toiset pitävät formatiivista arviointia hyödyllisenä menetelmänä, jolla voi tarkistaa oppilaiden edistymisen. Ajatuksena on, että keräämme näyttöä oppilaiden saavutuksista ennen opetusjakson loppua ja tarkistamme sen avulla, ovatko oppilaat edistyneet riittävästi saavuttaakseen vaaditun tai odotetun tason. Se on ilman muuta hyvä asia. On katastrofaalista, jos meille selviää vasta jakson lopussa, että oppilaat eivät ole saavuttaneet vaadittua tasoa. Siksi meidän on tarkistettava aina

uudelleen, että oppilaat oppivat ja muistavat, mitä heille on opetettu. Tällaista arviointia voisi kutsua ”summatiiviseksi ennakkovaroitusarvioinniksi”.

Se ei ole kuitenkaan aina helppoa. Jos arvioimme oppimista jakson puolesta välissä, onko syytä arvioida kaikkea vai pelkästään siihen asti opetettua sisältöä? Jos arvioinnin kohteena on koko jakson sisältö, oppilaat eivät luonnollisestikaan menesty kovin hyvin, koska heitä arvioidaan asioista, joita heille ei ole vielä opetettu. Pluspuolena on se, että useimpien oppilaiden tulos lopullisessa arvioinnissa on silloin parempi kuin väliarvioinnissa. Jos puolestaan arvioimme vain siihen asti käsiteltyjä asioita, oppilaiden arvosanoista näkee, miten hyvin he ovat oppineet siihen asti opetetut asiat. Jos jakson toinen osa on kuitenkin vaativampi, se voi antaa virheellisen kuvan lopullisesta saavutustasosta. Siihen ei ole helppoa vastausta; tarjolla on ainoastaan kompromisseja. Voidaksemme tehdä valintoja, jotka todennäköisemmin edustavat oppilaiden parhaita intressejä, on tärkeää olla selvillä näistä kompromisseista.

Tällaisten arviointien avulla voi tunnistaa oppilaat, jotka tarvitsevat enemmän tukea pysyäkseen muun luokan mukana, ja järkevästi käytettyinä myös eroavuudet sen välillä, mitä oppilaiden pitäisi oppia ja mitä heille opetetaan. Esimerkkinä on laskentataulukko, jossa oppilaiden nimet ovat allekkain reunimmaisessa sarakkeessa ja



kysymysten numerotyläriivillä omissa sarakkeissaan. Jokainen solu sisältää oppilaan pistemäärän kyseisen sarakkeen kysymykseen (nolla tai yksi oikeasta/väärästä vastauksesta tai pistemäärä, joka koostuu valituista vastausvaihtoehdoista). Kun pistemäärät lasketaan yhteen vaakasuunnassa, tuloksena on siten oppilaan kokeessa saama kokonaispistemäärä. Mutta laskemalla pisteet yhteen pystysuunnassa selviää, miten hyvin kuhunkin kysymykseen on vastattu. Alhaiset pisteet voivat olla merkinä aiheesta, jota ei ole vielä opetettu, tai siitä, että oppilaiden olisi pitänyt pystyä vastaamaan oikein, mutta he eivät osanneet. Se voi tarkoittaa, että itse kysymyksessä oli jotakin vikaa tai että opetusmenetelmä ei sopinut asiaan, jota kyseisellä kysymyksellä testataan. Tärkeää tässä on se, että tiedon kerääminen oppimisesta auttaa opettajaa mukauttamaan opetustaan oppilaiden tarpeisiin.

Jos formatiivista arviointia ajatellaan pelkästään tällä tavalla – saada selville, mikä on menossa vikaan sen jälkeen, kun se on mennyt vikaan – unohdetaan näkökohtia, joilla voi olla paljon suurempi vaikutus oppimiseen.

Vaikka on tärkeää selvittää, ovatko oppilaat oppineet jotakin, arviointi voi myös toimia välineenä, jonka avulla oppilaista voi tulla aktiivisempia oman oppimisensa hallinnassa – mikä Richard Stigginsin mukaan on ”luokassa tapahtuvaa arviointia, johon oppilaat osallistuvat”. Jos oppilaat ymmärtävät, mitä heidän on tarkoitus oppia, ja voivat seurata omaa etenemistään tätä tavoitetta kohti, he pystyvät todennäköisesti parantamaan omaa oppimistaan.

Arviointi voi lisäksi auttaa opettajia tekemään parempia päätöksiä opetuksen aikana. Kaiken opetuksen tavoite on lisätä pitkäaikaista osaamista. Jos oppilaat eivät enää viikon kuluttua muista asiaa, joka heille on opetettu, he eivät ole oikeasti oppineet sitä. Opettajien on tehtävä jatkuvasti päätöksiä opettaessaan – he eivät voi odottaa kahta viikkoa nähdäkseen, onko opittu asia jäänyt mieleen – ja jos heillä on parempia todisteita siitä, mitä oppilaiden pään sisällä tapahtuu, he tekevät todennäköisemmin parempia päätöksiä opetuksen seuraavista vaiheista. Jos oppilaat osaavat tehdä jotakin oppitunnin lopussa tänään, se ei takaa, että he osaavat tehdä sen kahden viikon kuluttua. Mutta jos he eivät osaa tehdä jotakin oppitunnin lopussa tänään, on melko epätodennäköistä, että he osaavat tehdä sen kahden viikon kuluttua. Paremmat todisteet johtavat parempiin päätöksiin ja lopulta parempaan oppimiseen.

Todisteisiin, joiden perusteella opettajat tekevät

päätöksiä, ja niiden laatuun liittyy kaksi erittäin tärkeää näkökohtaa: kattavuus ja syvyys. Jos opettaja kysyy pienten lasten luokassa, mitkä seuraavista ovat elollisia olioita,

- A. lintu
- B. puu
- C. kissa
- D. pöytä,

ja pyytää oppilaita nostamaan kätensä merkiksi vastauksesta, niin yhden oppilaan vastatessa A ja toisen C on houkuttelevaa päätellä, että luokka on ymmärtänyt, mikä elollinen olio on. Mutta jos opettaja saa vastauksen vain kahdelta oppilaalta, hänellä on hyvin heikko käsitys siitä, mitä luokan muut oppilaat ajattelevat. Siksi on hyvä idea saada ajoittain (noin 20–30 minuutin välein koko luokan opetuksessa) vastaus jokaiselta lapselta käyttämällä vastausjärjestelmää, jossa kaikki oppilaat vastaavat. Esimerkkejä tästä ovat pienikokoiset valkotaulut, kirjainlaput tai sormiäänestys (yksi sormi tarkoittaa A, kaksi sormea B ja niinedelleen). Jotkut teknologiayritykset suosittelevat sähköisiä äänestysjärjestelmiä, jotka ovat yritysten mukaan erityisen hyödyllisiä, koska ne tarjoavat mahdollisuuden tallentaa jokaisen oppilaan jokainen vastaus. En ole kuitenkaan varma, että tämä on niin hyvä idea. Jos haluamme luoda luokkaympäristön, jossa oppilaat uskaltavat tehdä virheitä, jokaisen virheen tallentaminen ei ole ollenkaan hyvä ajatus. Siksi teknologia voi joissakin tapauksissa olla tiellä, ja usein yksinkertaiset ratkaisut ovat parempia. Vitsailen joskus, että pienet valkotaulut ovat tärkein opetusteknologian edistysaskel sitten liuskelevyn!

Jokaiselta oppilaalta on siis saatava todisteita ja lisäksi todisteiden laatuun on kiinnitettävä huomiota. Siksi kysymysten huolellinen suunnittelu on tärkeää. Jos luokan jokainen lapsi valitsee vastausvaihtoehdot A ja C edelliseen kysymykseen, on helppo olettaa heidän tietävän, mikä elollinen olio on. Se vain ei todennäköisesti ole oikea johtopäätös, sillä tiedämme, että monilla lapsilla on perustavanlaatuisen väärinkäsitys elollisista olioista: ne liikkuvat. Lapsi, jolla on tämä väärinkäsitys, vastaisi yllä olevaan kysymykseen oikein. Sen sijaan seuraava kysymys paljastaisi väärinkäsityksen.

Mitkä seuraavista ovat elollisia?

- A. Ruoho
- B. Linja-auto
- C. Puu
- D. Tietokone



Päätöstemme laatu riippuu ratkaisevasti keräämiemme todisteiden laadusta, mikä puolestaan riippuu esittämiemme kysymysten laadusta. Jos väärin ja oikein ajattelevat oppilaat antavat kysymykseen saman vastauksen, kysymys ei ole kovin hyödyllinen. Siksi opettajien on tärkeää tuntisuunnitelmaa tehdessään suunnitella – mieluiten kollegan kanssa – kysymykset, jotka he aikovat esittää tunnilla. Kuten eräs opettaja sanoi minulle: ”Hyviä kysymyksiä ei voi keksiä yksin. Olet aina oman ajattelutapasi uhri.”

Edellä esitetyn perusteella on selvää, että formatiivista arviointia voi toteuttaa eri aikaväleillä: toisessa ääripäässä kerran tai kaksi lukuvuoden aikana, toisessa minuutin välein tai päivittäin, taikka jollakin muulla aikataululla. On myös tärkeää huomata, että arvioinnista ei tee formatiivista se, milloin sitä tehdään tai minkälaista arviointia käytetään, vaan se, mitä siitä saatavalla tiedolla tehdään.



Oletetaan esimerkiksi, että testaan oppilaan kertolaskutaitoa välillä 1 x 1 ja 10 x 10 valitsemalla satunnaisesti kaksikymmentä sadasta mahdollisesta kertolaskusta. Jos lapsi vastaa oikein kymmeneen kysymykseen kahdestakymmenestä, voin olla suhteellisen varma, että hän osaa noin 50 % laskuista. Se on summatiivinen johtopäätös, koska käytän siihen todisteita oppilaan nykyisestä osaamisen tasosta. Jos kuitenkin huomaan, että hänellä näyttää olevan erityisiä vaikeuksia seitsemän kertotaulun kanssa, se antaa minulle opettajana hyödyllistä tietoa. Tiedän, mitä minun on tehtävä seuraavaksi. Tämä on formatiivinen johtopäätös. On tärkeää korostaa, että samaa arviointia jopa samoja arvioinnista saatavia tietoja voidaan käyttää summatiivisesti tai formatiivisesti. Se tarkoittaa, että formatiivinen ja summatiivinen eivät voi olla arvioinnin ominaisuuksia, vaan sanat

viittaavat pikemminkin tiedon käyttötappoihin tai tehtävään, jota arviointi palvelee. Jos arviointeja pidetään johtopäätösten tekemistä tukevin menetelminä – annamme oppilaille asioita tehtäväksi, seuraamme mitä he tekevät ja vedämme siitä johtopäätöksiä – niin sanoja ”formatiivinen” ja ”summatiivinen” on silloin osuvinta pitää tekemiemme johtopäätösten kuvauksina. Teemme joskus summatiivisia johtopäätöksiä (tämä poika osaa 50 % kertolaskuista) ja joskus formatiivisia (minun on autettava tätä poikaa seitsemän kertotaulun kanssa). Jotkut arvioinnit voivat tosiaankin tukea paremmin formatiivista ja jotkut summatiivista tehtävää, mutta jos hyväksymme sen, että sanat ”formatiivinen” ja ”summatiivinen” kuvaavat tekemiämme johtopäätöksiä, on selvää, että sellaista asiaa kuin ”formatiivinen arviointi” ei ole olemassakaan. On vain arviointia, josta saa tietoa, jota käytetään formatiivisesti.

Asian voi konkretisoida ajattelemalla välikoetta, josta puhuin artikkelin alussa. Jos oppilailla on koe jakson puolessa välissä, kokeen formatiivisuus määräytyy sen mukaan, mitä teemme arvioinnista saatavilla tiedoilla. Jos annamme arvioinnin perusteella arvosanan, joka vaikuttaa lukuvuoden lopulliseen arvosanaan, kyseessä on arvioinnin summatiivinen tehtävä. Jos annamme oppilaalle lisäksi palautetta asioista, joita hänen pitäisi parantaa, arvioinnilla on myös formatiivinen tehtävä. Ongelmana on se, että usein arvosana estää oppilaita katsomasta oppimisen parantamiseen tähtäävää palautetta. He katsovat omaa arvosanaansa... ja sitten he katsovat naapurinsa arvosanaa – summatiivinen syrjäyttää formatiivisen. Mitä tahansa arviointia voi käyttää sekä formatiivisesti että summatiivisesti, mutta tavallisesti toinen tehtävä häiritsee toista, joten yleensä on parasta päättää arvioinnin tarkoitus heti alussa: onko sen tehtävänä auttaa oppijaa kehittymään vai kertoa, miten hyvä hän on? On erittäin vaikeaa tehdä molempia samaan aikaan.