

<https://helda.helsinki.fi>

Palaute osana formatiivista arviointiprosessia : Vuorovaikutusta vai monologia?

Atjonen, Päivi

2021

Atjonen , P , Oinas , S & Ahtiainen , R 2021 , ' Palaute osana formatiivista arviointiprosessia : Vuorovaikutusta vai monologia? ' , Kasvatus , Vuosikerta. 52 , Nro 1 , Sivut 37-50 . <https://doi.org/10.33348/kvt.107963>

<http://hdl.handle.net/10138/343084>
<https://doi.org/10.33348/kvt.107963>

acceptedVersion

Downloaded from Helda, University of Helsinki institutional repository.

This is an electronic reprint of the original article.

This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.

Please cite the original version.

Palaute osana formatiivista arviointiprosessia: Vuorovaikutusta vai monologia?

Atjonen, Päivi – Oinas, Sanna – Ahtiainen, Raisa. 2021. PALAUTE OSANA ARVIOINTIPROSESSIA: VUOROVAIKUTUSTA VAI MONOLOGIA? *Kasvatus* 52 (1), XX–XX.

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin perusopetuksen oppilaiden käsityksiä saamastaan palautteesta. Palaute käsitteellistettiin oppilaan ja opettajan vuorovaikutteiseksi prosessiksi, joka on vaikuttava osa formatiivista arviointia oppimisprosessien tukemisessa. Palaute jäsennettiin sen strategioiden, sisältöjen ja kohteiden avulla. Empiirisinä aineistoina olivat viides- ja kuudesluokkalaisten (N = 62) ryhmähaastattelut ja kuudesluokkalaisten (N = 1876) vastaukset avoimiin kysymyksiin. Tulosten mukaan palaute kohdistui usein itsesäätelyyn. Lisäksi palaute kohdistui varsin paljon oppilaaseen itseensä, vaikka minäpalautteen ei ole tutkitusti todettu edistävän oppimisprosesseja. Palaute oli yhteydessä oppimista koskevaan innostukseen ja siihen, miten tärkeäksi arviointi koettiin. Palautteen vuorovaikutteisuus ei etenään digitaalisesti välitettynä toteutunut, vaan oppilas jäi palautteen passiiviseksi vastaanottajaksi. Tutkimus antaa tärkeää tietoa perusopetuksen ajankohtaiseen kansalliseen arvioinnin kehittämistyöhön.

Asiasanat: Palaute, formatiivinen arviointi, vuorovaikutus

Johdanto

Palaute on tutkimusten mukaan yksi oppimiseen parhaiten vaikuttavista tekijöistä. Etenkin formatiivinen, opetusvuorovaikutuksen osaksi integroitu palaute on todettu hyödylliseksi (Black & Wiliam 2018; Henderson & Phillips 2015). Voidakseen antaa palautetta opettajan pitää ensin tehdä arviointia, eli oppimista koskevien havaintojensa ja arviointikriteerien avulla arvottaa, miten oppilas on edennyt kohti tavoitteita. Palaute hyödyttää kuitenkin selvästi oppimista vain, jos se on vuorovaikutteista: oppilaan pitää haluta kuulla ja kuunnella sekä aktiivisesti hyödyntää huomioita, joita opettaja viestii.

Tutkimusten mukaan opettajat ja oppilaat käyttävät palautetta vain osittain, eli osa opetusvuorovaikutuksessa annetusta palautteesta jää huomiotta (Boud & Molloy 2013; Heritage, Kim, Vendlinski & Herman 2009; Kluger & DeNisi 1996). Digitaaliset alustat avaavat palautteeseen uusia näkökulmia, koska ne muuttavat perinteisen ulkoisen palautteen luonnetta (Winne 2017). Jos viestintä on digitaalista, opettajan voi olla entistä vaikeampi havainnoida oppilaiden erilaisia palautekokemuksia (Oinas, Vainikainen & Hotulainen 2018).

Tutkimuksessamme kysytään, miten oppilaiden kokemukset palautteesta valottavat formatiivista arviointiprosessia ja siihen liittyvää opettajan pedagogista ohjaustehtävää. Analysoimme perusopetuksen viides- ja kuudesluokkalaisten kuvauksia palautteesta. Arvioinnin viitekehyksessä tehtyä palautetutkimusta on maassamme niukasti, joten tuotamme kansallisten arviointiohjeiden muutostilanteessa (Opetushallitus 2020) tärkeää ajankohtaistietoa formatiivisen arviointiprosessin yhdestä keskeisestä osatekijästä.

Opettaja palauteprosessin pedagogisena ohjaajana

Palautetta on pitkään tarkasteltu behavioristisen oppimiskäsityksen mukaisesti: se on ymmärretty opettajan tehtäväksi ja hänen tarjoamukseen ”tuotteeksi”, jonka oppilas ottaa vastaan ja käyttää sellaisenaan. Esimerkiksi Shute (2008) määrittelee palautteen oppilaalle välitetyksi tiedoksi, jonka tarkoituksena on edistää oppimista muovaamalla oppilaan ajattelua tai käyttäytymistä. Myös Kluger ja DeNisi (1996) näkevät palautteen varsin yksisuuntaisesti tiedoksi toiminnasta tai ymmärtämisen tasosta.

Oppilaan aktiivisuus on palautteen vaikuttavuuden edellytys (Boud & Molloy 2013; Carless & Boud 2018; Lam 2017; O’Donovan, Rust & Price 2016). Siksi palaute käsitteellistetään prosessiksi, jossa myös oppilaiden odotetaan muokkaavan eri lähteistä samaansa tietoa ja kehittävän sen avulla työskentelystrategioitaan (Henderson ym. 2018). Vain merkitykselliseksi tulkittu tieto voi auttaa oppimista, mutta se voi myös hidastaa sitä, jos tieto esimerkiksi riitauttaa ennakkokäsityksiä. Merkityksellinen palaute on luontevinta kasvokkaisessa opetus-oppimisprosessissa, mutta mahdollista myös kirjallisesti annettuna perinteisissä tai moderneissa oppimisympäristöissä (Winne 2017).

Opettajan vastuulla on käynnistää oppilaan omaehtoista monitorointia palveleva palauteprosessi, joka vaatii harjoittelua. Heritage kollegoinee (2009) havaitsi, että opettajien on helpompaa tehdä päätelmiä oppilaidensa oppimisesta kuin käyttää havaintojaan opetuksensa kehittämiseen. Jos opettajan on vaikea oppia palautteesta, se ei liene oppilaille sen vaivattomampaa. Palautteen hyödyntämiseen tulee varata aikaa koulupäivästä, jotta oppilas voi esittää tarkentavia kysymyksiä opettajalle.

Vallitseva palautekulttuuri selittää palautteen tosiasiallisia vaikutuksia sekä opettajan pedagogisten taitojen että oppilaan oppimisprosessien kehittymiseen (Brookhart 2017; Henderson ym. 2018; Krogstad Svanes & Skagen 2017). Rakentavan kulttuurin edistäminen tarkoittaa esimerkiksi kannustamista kysymysten tekemiseen sekä avoimeen keskusteluun vaikeuksista tai harhaan johtaneista ratkaisuista.

Palaute osana formatiivista arviointiprosessia

Formatiivinen arviointi antaa tietoa oppilaalle edistymisestä ja opettajalle opetuksen muuttamisen tarpeista (Kippers, Wolterinck, Schildkamp, Poortman & Visscher 2018). Sekä Black ja Wiliam (1998, 2018) että Davison ja Leung (2009) kuvaavat palautteen syklisen formatiivisen arviointiprosessin yhdeksi vaiheeksi tai elementiksi. Prosessissa olisi myös tunnistettava tavoitteiden ja nykytilan ero, jonka kaventaminen on palautteen tehtävä. Ilman palautetta ei voi suunnitella opiskelun vaiheittaista etenemistä tai aktivoida oppilaiden työskentelyä (ks. myös OECD 2005).

Formatiivinen arviointi ohjaa ja muovaa (lat. formo, engl. form, formulate) oppilaan työskentelyprosessia koko sen keston ajan, joten palaute asemoituu useaan vaiheeseen formatiivisessa arviointiprosessissa. Formatiiivisella arvioinnilla on näin autonominen, ei vain summatiiviselle arvioinnille alisteinen tehtävä. Teoreettisesti palaute yhtenä formatiivisen arviointiprosessin osana mahdollistaa oppilaalle tulkinnan, että palaute on arviointia, vaikka opettajan näkökulmasta arviointi edeltää palautetta.

Shute (2008) muistuttaa, että ollakseen formatiivista palautteen tulee edistää oppimista. Perusopetuksessa palautteen tehtävänä on ”ohjata ja kannustaa opiskelua sekä kehittää oppilaan edellytyksiä itsearviointiin” (Opetushallitus 2020, 2). Formatiiivisen arvioinnin osana juuri itsearviointi voi edistää itsesäätelyä ja taitoa monitoroida omaa oppimista (Hattie &

Timperley 2007). Näin palaute kiinnittyy käsitteellisesti oppimaan oppimisen taitoihin ja on yhteydessä koulumenestykseen (Hautamäki & Kupiainen 2014).

Viime vuosina esimerkiksi Wilma-järjestelmässä käytettyjä digitaalisia palautemerkintöjä on perusteltu formatiivisen arvioinnin dokumentoimisella, josta kansallisessa normiohjauksessa on nyt luovuttu (Opetushallitus 2020). Severinssonin (2016) mukaan dokumentointi pitäytyy usein vain ongelmien luettelemisessa. Jos formatiiviseksi tarkoitettut merkinnät ovat osalle oppilaista toistuvasti sävyllään kriittisiä (Oinas ym. 2018), ne voivat lisätä monin tavoin haitallista ja pysyvää tunnetta osaamattomuudesta ja kelpaamattomuudesta (Ecclestone & Pryor 2003; Lohbeck, Nitkowski & Petermann 2016). Kaikki formatiiviseksi palautteeksi tarkoitettu ei siis vastaa tarkoitustaan varsinkaan silloin, jos oppimisen tavoitteet ja arvioinnin kriteerit sivuutetaan.

Harris, Brown ja Harnett (2014) huomasivat tutkimuksessaan, että kirjoitetun opetus suunnitelman lapsilähtöisyys ja oppilaan autonomia eivät näkyneet käytännössä: oppilaille annettu palaute oli pääosin myönteistä, mutta jätti heidät tyypillisesti vain sen passiiviseksi vastaanottajaksi. Carless (2006) puolestaan totesi, että opettajat yleensä kokevat antavansa enemmän palautetta kuin opiskelijat tunnistavat saaneensa sitä, joten hän korosti johtopäätöksissään juuri vuorovaikutusta, sillä opettajan monologi ei lisää yhteistä ymmärrystä.

Suomessakin palautetta on tutkittu jonkin verran. Esimerkiksi englannin kielen opiskelussa palaute jakoi lukiolaisten käsityksiä: enemmistö oli tyytyväinen ja toivoi sitä lisää, kun taas osa myönsi, ettei edes lue opettajalta saamiaan kommentteja (Pollari 2017). Yläkoululaiset pitivät sekä kritiikkiä että onnistumisten huomiointia hyödyllisenä kielenopiskelussa (Ilola 2018). Mäkipään ja Ouakrim-Soivion (2019) tutkimuksessa suomalaiset lukio-opiskelijat ymmärsivät ja hyödynsivät mielestään hyvin opettajalta saamaansa palautetta, jota tosin moitittiin liian vähäiseksi ja myöhään eli vasta arvioinnin yhteydessä kurssin päätyttyä saaduksi.

Palautteen strategiat, sisällöt ja kohteet

Tässä luvussa esitellävät palautteen strategiat, sisällöt ja kohteet ankkuroivat teoreettisesti empiirisen aineistomme analyysin (taulukko 1). Palautteen *strategisia tekijöitä* ovat ajoitus,

määrä, tapa ja yleisö (esim. Brookhart 2011, 2017; Nicol & Macfarlane-Dick 2006). Vaikkapa ajoitukseltaan viivästynyt tai määrältään liiallinen palaute ei yleensä palvele oppimista (Brookhart 2011). Toisaalta suorituksen välittömästä kommentoinnista pidättäytyminen voi virittää oppilaita kokonaisuuksien pohtimiseen (Lefevre & Cox 2017).

Oppimiseen tarvitaan esimerkiksi kirjallisen ja suullisen palautteenantotavan vaihtelua, samoin kuin ryhmälle ja yksilöille kohdennettua yleisön huomioimista (Brookhart 2017). Kirjallinen palaute voi olla joko laadullisesti kuvaileva tai suorituksesta annettu määrällinen arvio. Kulttuurisesti useille koululaissukupolville tutuimmaksi sementoitunut numeerinen arvosana koetaan uskottavimmaksi, vaikka se tutkitusti mitätöi samanaikaisen laadullisen palautteen vaikutusta (Butler & Nisan 1986; Lipnevich & Smith 2009.)

Brookhart (2011, 2017) yksilöi useita *palautteen sisältöjä*, joita ovat kohde, tarkoitus, vertailukohta, valenssi, yksityiskohtaisuus, selkeys ja sävy ja joita tarkastelemme empiirisestä aineistostamme. Onnistuneet kaksisuuntaiset tiedonjaon prosessit ovat näiden seitsemän sisältötekijän erilaisia kombinaatioita (Forsythe & Johnson 2017), joita on vaikeaa mallintaa yksiselitteisesti. Palautteen sisällöistä keskitymme seuraavassa erityisesti kohteeseen, jota tarkennamme Hattien ja Timperleyn (2007) avulla.

Hattien ja Timperleyn (2007) mukaan *palautteen kohteena* voi olla tehtävä, prosessi, itsesääätely tai persoona. Palautteen tulisi kohdentua kolmeen ensiksi mainittuun, mihin myös oppilaita pitäisi rohkaista ja harjaannuttaa (Gamlem & Munthe 2014). Etenkin itsesääätely kehittää oppimaan oppimisen taitoja, joihin formatiivinen arviointi keskittyy. Itsesääätely voi tukea oppilaiden itsearviointitaitoja ja minäkäsitystä, joilla on yhteys koulumenestykseen (Hattie & Timperley 2007). Tutkimusten mukaan edisteet (*feedforward*) palvelevat oppimisprosesseja paremmin kuin takautuva palaute (*feedback*) (mm. Henderson ym. 2018; Wheatley, McInch, Fleming & Lord 2015).

Hyödyttömin on oppilaan persoonaan kohdentuva niin sanottu minäpalaute. Vaikka kannustava minäpalaute saattaisi tuntua oppilaasta miellyttävältä, se ohjaa oppilaita ymmärtämään taidot ja älykkyyden pysyviksi ominaisuuksiksi. Kehujen varmistamiseksi oppilas saattaa valita toistuvasti niin helppoja tehtäviä, että onnistuu niissä varmasti, mikä voi johtaa alisuoriutumiseen (Dweck & Master 2009).

Erilaisten oppilaiden yksilölliset palauteprosessit

Palautteen oppimista edistävä voima perustuu Brookhartin (2017) mukaan sen kognitiota ja motivaatiota yhdistävään kaksoisvaikutukseen: hyvä palaute tarjoaa oppilaalle tietoa siitä, missä hän on oppimisessaan menossa ja mitä hänen kannattaa tehdä seuraavaksi. Kun oppilas kokee ymmärtävänsä, mitä ja miksi pitää tehdä, hänessä vahvistuu tunne oman oppimisensa hallittavuudesta, mikä motivoi tekemään oppimisen eteen töitä.

Klugerin ja DeNisin (1996) meta-analyysin mukaan vain kolmasosa palauteinterventioista oli oppimisen kannalta hyödyllisiä. Oppilaan yksilölliset ominaisuudet, kuten epäonnistumisen pelko, määrittivät palautteen vaikutuksia. Opiskeluun sitoutuneet oppilaat hyötyvät kaikenlaisesta tiedosta, mutta heikommin menestyvät tarvitsevat yksilöllistettyä myönteistä huomiointia (Dweck & Master 2009). Cowien (2005) mukaan akateemisesti taitavat oppilaat toivoivat opettajalta neuvoja, jotka jättivät tilaa heidän omalle ongelmanratkaisulleen. Oppimisessa tukea tarvitsevat oppilaat taas halusivat, että opettaja yksilöisi selvästi, mikä on oikein tai väärin, eikä velvoittaisi heitä pohtimaan itse esimerkiksi tehtävän oikeaa vastausta.

Akateemisesti taitavat osaavat sekä hyödyntää yksilöityä palautetta että tehdä yleistyksiä oppimisen seuraavan vaiheen viisaista siirroista. He siis arvioivat ja säätelevät opiskeluaan hyödyntäen sekä summatiivista että formatiivista palautetta. Oppimiseensa tukea tarvitsevat oppilaat eivät välttämättä ymmärrä, miksi he ovat saaneet jonkin tehtävän ja mitä siitä saadulla palautteella tarkoitetaan. Opettajan tehtävä on auttaa heitä liittämään työskentelyprosessi odotettuihin tuloksiin (esim. Sprouls, Mathur & Upreti 2015).

Vahvuuksia tunnistava palaute on erityisen tärkeää oppilaille, joilla on paljon epäonnistumisen kokemuksia (Hughes 2010); he saattavat jopa kieltäytyä palautteesta pelätessään kritiikkiä. Koulumenestykseltään muita heikommat oppilaat ovat alttiimpia vertaamaan itseään ja saamaansa palautetta toisiin (Brookhart 2001, 2010; Small & Attree 2016), joten heitä on tulee auttaa suhteuttamaan oppimista omaan aiempaan suoriutumiseensa. Taitojen ja älykkyyden pysyvyyttä koskevan käsityksen painoarvo on suuri: jos oppilas uskoo voivansa kehittää taitojaan ja ajatteluaan, kriittinenkin palaute saa hänet yrittämään enemmän (Dweck & Master 2009).

Palautteen tyypistäminen pelkästään sen valenssin eli positiivisuuden ja negatiivisuuden tarkasteluksi on oppimisprosessien kannalta ongelmallista, koska se ohjaa huomion vain palautteen koettuun miellyttävyyteen. Kriitikki voi aiheuttaa epämieluisia tunteita ja lannistaa etenkin toistuvia epäonnistumisia kokeneita oppilaita (Hughes 2010; Kluger & DeNisi 1996; Pekrun 2009). Opettaja saattaa tiedostamattaan ohjata oppilasta ajattelemaan kritiikin negatiiviseksi. Siksi palautevuorovaikutuksen monologisuus on haitallista (Black & Wiliam 2009).

Oppimistehtävän koetun vaikeuden tunnistava kriittinen palaute vauhditti Amitayn, Mooren, Molloy'n ja Halliday'n (2015) tutkimuksessa oikean ratkaisun löytämistä, mutta positiivinen huomiointi motivoi enemmän. Oppilaat arvostavat etenkin rehellistä, sensitiivistä palautetta, joka antaa heille ymmärrettäviä suosituksia oppimisen edistämiseksi (Peterson & Irving 2008) mutta säilyttää opiskelumotivaation (Ferguson 2011).

Tutkimuskysymykset

Edelle koostamamme teoriakehyksen avulla (erityisesti Brookhart 2011, 2017; Hattie & Timperley 2007) asetimme kaksi tutkimuskysymystä:

1. Millaisia palautestrategioita ja -sisältöjä perusopetuksen viides- ja kuudesluokkalaisten saamasta palautteesta voitiin tunnistaa?
2. Miten perusopetuksen viides- ja kuudesluokkalaisten saama palaute oli kohdentunut tehtävään, prosessiin, itsesäätelyyn ja persoonaan?

Aineistojen hankinta ja analysointi

Empiirinen tarkastelumme ankkuroituu kahteen aineistoon. Ensimmäinen koostuu keväällä 2018 kolmella paikkakunnalla tehdyistä kuudestatoista ryhmähaastattelusta, joihin osallistui yhteensä 62 viides- ja kuudesluokkalaista oppilasta (pojat: $n = 21$, tytöt: $n = 41$). Kaksi tutkijaa teki haastattelut, jotka nauhoitettiin ja litteroitiin. Haastattelukysymykset käsittelivät Wilma-järjestelmän kautta saatua palautetta, mutta oppilaat yhdistivät palautteen myös arviointiin. Aineistosta tunnistettuja teemoja, joita ei esitellä tässä artikkelissa, on raportoitu toisaalla (Oinas, Ahtiainen, Vainikainen & Hotulainen 2020).

Toinen aineistomme on lohkaistu vuoden 2018 alussa Kansallisen koulutuksen arviointikeskuksen keräämästä kansallisesta kyselyaineistosta (Atjonen ym. 2019), josta valitsimme yhdeksän strukturoitua osiota formatiivisesta palautteesta sekä kaksi arvioinnin tärkeyttä ja oppimisen innostuneisuutta käsittelevää osiota. Tärkein aineistomme muodostui siivilöimällä palaute-sanalla avulla yhteensä 86 lausumaa (á 2–16 sanaa) kuudesluokkalaisten (n = 1876) seuraaviin avoimiin kysymyksiin kirjoittamista arviointikokemuksista:

- Hyvä arviointi on mielestäni---: 42 lausumaa
- Arviointia on mielestäni siksi, että---: 27 lausumaa
- Mikä auttaa sinua oppimisessa: 12 lausumaa
- Onko arvioinnissa mahdollisesti mielestäsi jotain pielessä: 5 lausumaa

Haastatteluiden (á 6–22 min) litteraatit ja avoimien kysymyksien vastaukset koodattiin teoriaohjaavasti ensin Brookhartin (2011, 2017) neljän strategian ja seitsemän sisältöluokan ja sitten Hattien ja Timperleyn (2007) neljän kohteen avulla. Teimme ensimmäisen vaiheen analyysissä työnjakoa ja tarkastimme lopuksi ristiin luokitusmuistiinpanot. Tulostekstissä H merkitsee haastattelun ja K kyselylomakkeen aineistolainausta, ja kirjaimen perässä on tutkimukseen osallistuneille oppilaille annettu satunnaisnumero. Määrällisestä aineistosta laskettiin kuvailevat prosenttijakaumat ja keskiarvot, joilla täydennettiin tekstimuotoisten haastattelu- ja kyselyaineistojen löydöksiä.

Aineistomme käsittivät vain suullisesti sekä kirjallisesti paperilla tai sähköisesti oppilailta saatuja vastauksia. Aineistot eivät taipuneet vaivatta esimerkiksi Hattien ja Timperleyn luokitukseen, joka keskittyy oppilaan kognitiiviseen prosessointiin. Siksi oppilaiden pohdintojen käsitteellistäminen Brookhartin viitekehysten avulla oli tarpeen. Kyselyaineiston melko lyhyet vastaustekstit edellyttivät huolellista tulkintaa. Haastatteluaineiston tulkinta oli hieman helpompaa koko litteraatiokontekstin ansiosta.

Koetun palautteen strategiat ja sisällöt

Haastattelu- ja kyselylomakevastausten frekvenssit ja laadullista luokittelua havainnollistavat esimerkit on esitetty taulukossa 1. Sen mukaan oppilaiden käsityksistä voitiin löytää kaikki teorian mukaiset palautestrategiat, -sisällöt ja -kohteet.

< taulukko 1 tähän >

Kyselylomakkeen tehtävän ”Arviointia on mielestäni siksi, että...” vastauksissa oppilaat olivat asemoineet itsensä usein yksipuolisesti palautteen saajiksi, kun vaikuttavan palautteen kuuluisi olla vuorovaikutteista. Jos lausumissa oli subjektitoimija, se oli miltei aina opettaja; vanhempien tai oppilaiden vertaispalautteista oli vain hajamainintoja. Haastatteluissa palautteen kohdeyleisöksi ilmaistiin oppilaat ja joskus huoltajat; näistäkin puheista siis puuttui opettajalle annettu palaute.

Kirjallisuudessa korostetaan, että hyödyllisen palautteen tulee olla ymmärrettävää ja selkeää (Brookhart 2017; Hattie & Timperley 2007). Haastatteluissa oppilaat moittivat palautteen hyödyttömyyttä esimerkiksi seuraavasti:

No ei ne [Wilma-merkinnät] vaa auta sillee oppimaan, että jos mulla vaikka lukee siellä, että aktiivista tuntityöskentelyä, niin ei se nyt mitenkään mua auta oppimaan mitään. (H2/3)

Jotkut merkinnät on tavallaan tosi turhia, että niistä ei saa mitään informaatioo. Ne vaan on siellä. (H16/1).

Kyselylomakkeessa oppilailta kysyttiin strukturoiduissa osioissa, miten usein (1 = ei milloinkaan... 5= aina) he olivat saaneet opettajalta luonteeltaan formatiivista palautetta. Kuvioden 1 ja 2 mukaan oppilaat olivat saaneet palautteeksi useimmin pistemäärän tai numeron, ohjeita asian oppimiseksi tai selitteellisen merkinnän virheellisestä kohdasta.

< kuvio 1 tähän >

Huom! Kuvioilla 1 ja 2 on yhteiset selitteet

< kuvio 2 tähän >

Huom! Kuvioilla 1 ja 2 on yhteiset selitteet

Kuvioiden 1 ja 2 selitteet (suluissa koko aineiston keskiarvo):

A pistemäärä tai arvosana (ka. = 3,86)

B ohjeita asian oppimiseksi (ka. = 3,49)

C opettaja merkitsee virheelliset kohdat ja kertoo, mikä on virhe (ka. = 3,45)

D tieto siitä, mikä oli tehtävän tavoite (ka. = 3,29)

E suullinen palaute itselleni (ka. = 3,08)

F mallisuoritus tai -vastaus (ka. = 2,83)

G kirjalliset, kuvailevat kommentit (ka. = 2,79)

H opettaja merkitsee virheelliset kohdat, mutta ei kerro virhettä (ka. = 2,34)

I virhettä ei ole merkitty (ka. = 1,18)

Kuviot 1 ja 2 paljastavat arvioinnin tärkeäksi kokeneiden ja oppimisesta innostuneiden oppilaiden suhtautuneen miltei kaikkiin palautemuotoihin merkittävästi myönteisemmin kuin arviointia vähämerkityksisenä pitäneet tai oppimisintonsa menettäneet. Esimerkiksi oppimisesta innostunut oppilas saattaa olla aktiivinen pyytämään palautetta tai innoton ei

tunnista saamaansa tietoa itselleen merkitykselliseksi. Hughesin (2010) mukaan oppimisen vastoinkäymisiä kokenut oppilas voi jopa vältellä palautetta. Siksi opettajien pitää havainnoissaan huomioida oppilaat kehitystasonsa mukaan yksilöllisesti (Brookhart 2011; Hughes 2010).

Oppilaat arvostavat rehellistä, kriittistä ja virheisiinkin kajoavaa palautetta, jos he huomaavat sen edistävän oppimistaan (Amitay ym. 2015; Dweck & Master 2009; Hattie & Timperley 2007; Peterson & Irving 2008). Koska arkikielessä puhutaan positiivisista tai negatiivisista sisällöistä, oppilaita pyydettiin kyselyssä arvioimaan saamansa palautteen valenssia. Oppilaat olivat saaneet mielestään varsin paljon myönteistä, mutta eivät liikaa kielteistä palautetta (kuvio 3).

< **kuvio 3 tähän** >

Oppilaiden toive positiivisesta palautteesta toistui kummassakin aineistossa. Avoin tehtävä ”Hyvä arviointi on mielestäni...” paljasti, että hyvä arviointi oli oppilaille vallitsevasti hyvän palautteen synonyymi, sillä vain kourallinen kirjoitti omaehtoisesti palautteen voivan olla myös kriittistä tai negatiivista. Numeerisen ja sanallisen palautteen yhdistäminen oli oppilaista hyvä asia, vaikka tutkijat varoittavat niiden samanaikaisuudesta numeerisen palautteen dominoivuuden takia (Butler & Nisan 1986; Brookhart 2010, 2017).

Koetun palautteen kohde

Seuraavaksi syvennymme taulukossa 1 esitettyyn palautteen kohteeseen (f = 169 havaintoa). Hyödynnämme Hattien ja Timperleyn jäsentelyä tehtävään, prosessiin, itsesäätelyyn ja oppilaaseen, mikä tuki analyysiamme teoreettisesti yksityiskohtaisemmin kuin Brookhart.

Tehtävään kohdistunut palaute

Hattie ja Timperley (2007) määrittelevät tehtäväpalautteen erityisesti oikeiden ja virheellisten suoritusten erittelyksi ja puhuvat korjaavasta palautteesta. Tehtävään kohdistuvat huomiot ovat tehokkaimpia silloin, kun oppilaalla on opiskeltavasta asiasta oikeaa tietoa, mutta hän on tulkinnut sitä virheellisesti. Kyselyssä koululaiset mainitsivat palautteen tehtäväksi juuri virheiden paljastamisen, mistä haastatteluissa ei puhuttu lainkaan. Virheiden liiallisesta

selittämisestä saattaa seurata oppimisvaikeuksia, tai oppilaalle voi vastoin tarkoitusta jäädä mieleen vain juuri virheellinen vastaus, varoittavat Hattie ja Timperley.

Oppilaat katsoivat numeron kuvaavan suoriutumista tai sanallistivat palautteen tunnistavan oppilaan ”tekemää työtä” (K20) tai ”oppimista” (K25). Kaikki oppilaat eivät aina ymmärtäneet, että ryhmän saamat huomiot koskivat myös heitä itseään, vaikka olivat havainneet, että hyödyllistä oli ”palaverissa annettava palaute” (K39) tai ”palaute ryhmätyöstä” (K79). Tutkijoiden mukaan pelkkä sanallinen palaute on tehokkaampi kuin numeroarvosana tai numeron ja sanallisen palautteen yhdistelmä (esim. Butler & Nisan 1986).

Tehtäväpalautteen ongelmaksi Hattie ja Timperley (2007) tunnistavat liiallisen keskittymisen yksittäisiin tehtäviin. Silloin valmiisiin vastauksiin mieltyneet oppilaat yrittävät selviytyä vain senhetkisestä ongelmasta, eivätkä heidän tilanteen mukaan joustavat opiskelustrategiansa pääse kehittymään. Tätä ongelmaa oli ehkä pyrkinyt välttämään opettaja, jonka oppilas sanoi haastattelussa: ”...meille on yleisesti selitetty, että mites se tunnin se toiminta, se aktiivisuus ja mites se suorittaa että ne vaikuttaa [Wilma-merkintöihin]” (H16/3).

Prosessiin kohdistunut palaute

Tehtävään kohdistuvaa palautetta voi pitää sekä itsesäätelyn että opiskeluprosessien edistämisen kivijalkana. Tehtävää koskevat huomiot eivät Hattien ja Timperleyn (2007) mukaan aina riitä, koska näin saatetaan sivuuttaa tuloksia selittäviä prosessitekijöitä. Molemmista aineistoistamme löytyi prosessikeskeisiä vastauksia. Oppilas oli päätellyt, että ”Mä oon ehkä ajatellu sillee, että niillä pyritään ohjaamaan niitä oppilaita sillee, että mitä kannattas tehdä ja miten” (H6/2) tai että ”se auttaa meitä myöhemmin tulevaisuudessa ottamaan palautetta vastaan, ja auttaa meitä tällä hetkellä edistämään opiskeluumme” (K11).

Tulkitsimme rakentavasta palautteesta kyselyyn kirjoitettujen ilmaisuiden tarkoittavan juuri prosessia. Rakentavuus voi liittyä tilanteisiin, joissa oppilaan työskentely tai sen lopputulos on osittain hyväksyttävä, mutta se ei vielä riitä ilman lisäponnisteluita. Jos työskentely tai lopputulos ei ole lainkaan hyväksyttävä, rakentavuus edellyttää kommentoimaan niin, ettei oppilas luovuta, vaan motivoituu ponnistelemaan tehtävän valmiiksi (Ferguson 2011).

Palautteen prosessikeskeisyys sidostuu tiiviisti oppimiskäsitykseen. Pintaoppimiseen riittää tiedon kokoaminen, varastointi ja käyttö juuri käsillä olevassa tehtävässä, mutta

syväoppiminen edellyttää merkityksien konstruointia eli ymmärtämistä. Virheiden tekeminen voi kannustaa oppilasta kyseenalaistamaan työskentelystrategioitaan, mistä on hyötyä uusien opiskelutehtävien kannalta, joten oppimisprosessivihjeitä tarjoava palaute on tuloksekasta.

Itsesäätelyyn kohdistunut palaute

Itsesäätely on sitoutumisen, kontrollin ja itseluottamuksen välinen vuorovaikutussuhde, joka auttaa oppilasta monitoroimaan toimintaansa tavoitteiden suuntaisesti. Teimme runsaasti aineistohavaintoja itsesäätelyyn liittyneestä palautteesta. Kuvaamme seuraavaksi sen tehokkuutta välittäviä tekijöitä, joita Hattien ja Timperleyn (2007, 93–96) mukaan on kuusi: kyky tuottaa sisäistä palautetta, kyky tehdä itsearviointia, halu etsiä ja käsitellä palauteinformaatiota, luottamus vastauksen oikeellisuuteen, taitavuus avun hakemisessa sekä onnistumiseen tai epäonnistumiseen kiinnittyvät attribuutiot.

Oppilaat tarkastelivat sisäisen palautteen tuottamisrutiineita esimerkiksi mainitsemalla, miten olivat itse oppineet tunnistamaan parantamisen kohteet tai hyvin tehdyn työn tai miten he olivat harjaantuneet sekä antamaan että vastaanottamaan palautetta. Jotkut oppilaat ilmaisivat selvän riippuvuuden ulkoisesta, etenkin opettajan antamasta palautteesta, mikä voi jarruttaa itsesäätelyä. Osalla oli mielessä vain strateginen tavoite saada mahdollisimman paljon hyvää palautetta ja parempia arvosanoja.

Itsearviointikyky liittyy sekä omien että toisten oppilaiden oppimistason tai tavoitteiden saavuttamisen vertailemiseen sekä niitä koskeviin strategioihin. Oppilaat sanoittivat nykyisen ja tavoiteltavan osaamisen eroa tyypillisimmin parantaa-ilmaisulla. Esimerkiksi ”sä ens kerralla teet sen paremmin” (H11/3) viesti pohdinnasta, että kun nykyinen ei näytä riittävän, pitää osata enemmän tai tehdä jotain toisin. Strategioita kuvailtiin paitsi omakohtaisina muutostarpeina myös toisten oppilaiden neuvomisena, miten heidän kannattaisi parantaa toimintaansa palautteen perusteella.

Halu etsiä ja käsitellä aktiivisesti palautetietoa ilmeni esimerkiksi tuloshenkisenä puheena *panostamisesta*: ”Sitten ei tiedä, että onks vielä kuin paljon panostettavaa. Pitäis ruveta lukemaan paljon enemmän ja keskittyä enemmän tunneilla vai että onks se tarpeeks, että ehkä vähän näyttää panostavan, että eiks tarvi panostaa välttämättä enää ollenkaan tavallaan enempää (H16/2).”

Luottamusta omien vastauksien oikeellisuuteen tutkimamme oppilaat eivät käsitelleet, mutta epäonnistumiseen tai onnistumiseen liittyneet yleistyneet attribuutiot tulivat esille. Oppilas pohdiskeli, että ”sitten voi tulla joko sitä, että panostaa liian vähän eikä pysty nostaa niitä arvosanoja tai sitten sellai, että panostaa liikaa ja sitten tekee ylitöitä, liikaa töitä ja sitten tulee ihan väsyneeks ja on sikana stressii ja sellai” (H16/3). Toistuva hyvä tai huono palaute saattoi passivoida oppilaita, eli kommentointiin ei haluttu tai kyetty enää reagoimaan.

Oppilaaseen kohdistunut palaute

Henkilöön kohdentuvaa niin sanottua minäpalautetta pidetään tehottomana siksi, että se ei yleensä sisällä opiskeluprosessia tai itsesääätelyä edistävää tietoa. Hattie ja Timperley käyttävät varottavina esimerkkeinä ilmaisuja ”hyvä tyttö” tai ”kovasti ponnistelit”. Löysimme minäpalautteen tulkintaa varten lukuisia aineisto-otteita.

Oppilaat puhuivat henkilökohtaisesta, joskus suurestakin pettymyksestä, jos Wilmassa oli ollut kriittisiä kommentteja. Yksilöön kohdentuva paine ja toimintamahdollisuuksien puuttuminen tuntuivat ahdistavilta: esimerkiksi ”hyviin merkintöihin” tottuneiden arvioitiin harmistuvan ”negatiivisista merkinnöistä” ja altistuvan olettamalle, että ”ne ei voi tehdä sille asialle mitään” (H16/1). Tutkijat puhuvat tällöin negatiivisen arviointiuran kehittymisen riskistä (esim. Lohbeck ym. 2016).

Oppilaiden kuvailema minäpalaute oli kohdentunut käyttäytymiseen, ei oppiaineesta suoriutumiseen. Esimerkiksi vähäisistä myöhästymisistä annettua palautetta moitittiin turhauttavaksi tai harmiteltiin epäasiallisen tuntikäyttäytymisen johtaneen henkilökohtaisiin nuhteisiin. Toistuva kielteinen palaute tuotti kielteisiä ja voimattomuuden tunteita ja saattoi yleistyä ajatukseksi, että ”teen aina kaiken väärinpäin” (K86). Toisaalta hyvästä tai rehellisestä palautteesta koitui iloa esimerkiksi siksi, että siitä saattoi kertoa vanhemmille.

Oppilaiden kiittämisestä ei persoonaan kohdentuvan palautteen pelossa tule tietenkään pidättäytyä, mutta kiitokset pitää suunnata työskentelyyn tai tehtävään (Dweck & Master 2009; Hattie & Timperley 2007), jotta välttyään esimerkiksi sosiaaliselta vertailulta. Oppilaan minäkäsitys, pyrkimys hyvän maineen ylläpitämiseen muiden silmissä tai tulkinnat omaan kyvykkyyteen liittyvistä piiloviesteistä vaikeuttavat pahimmassa tapauksessa oppimista.

Pohdinta

Tulostemme mukaan palaute näyttäytyi oppilaiden puheissa varsin monologisena. He vertasivat omaa onnistumistaan opettajalta vastaanotettuun palautteeseen, mutta eivät puhuneet mitään omaehtoisesta vastapalautteesta. Haastatteluiden mukaan perusopetuksessa paljon käytetty digitaalinen Wilma-palautesovellus ei mahdollistanut oppilaan reagointia opettajan merkintöihin (ks. Oinas ym. 2018; Oinas ym. 2020).

Monologisen viestinnän seurauksena voi olla epätietoisten tai epävarmojen oppilaiden riippuvuus opettajasta. Silloin itsesäätelystrategioiden kehittyminen ja valmiudet edetä vaativampiin oppimistehtäviin saattavat vaarantua. Opettajan ja oppilaan vuorovaikutukseen perustuva palaute olisi tutkitusti vaikuttava keino vahvistaa oppilaan omistajuutta omaan oppimisprosessiinsa ja fasilitoida hyviä oppimistuloksia.

Vaikka tunnistimme oppilaiden puheesta itsesäätelytaitoja koskevaa palautetta, oppilaat eivät juuri puhuneet virikkeistä, jotka ohjaisivat heitä refleктоimaan omaa oppimistaan esimerkiksi virheiden avulla, vaikka se voisi olla oppimisen kannalta hyödyllistä (Hattie & Timperley 2007). Itsesäätelyyn kohdistuva palaute näyttäytyi oppilaille opettajan tekemänä onnistumista tai epäonnistumista koskevana päätelmänä, johon oppilaan oli sopeuduttava.

Samoin kuin tutkimuskirjallisuudessa (Ferguson 2011; Peterson & Irving 2008) myös meidän aineistossamme palautteet koettiin varsin kategorisesti joko myönteisiksi tai kielteisiksi, vaikka muutama oppilas ilmaisi kyselylomakkeessa palautetoiveensa sanoilla ”rehellinen”, ”kehittävä” tai ”rakentava”. Puhe myönteisestä ja kielteisestä palautteesta on vähämerkityksistä siksi, että myönteiseksi tarkoitettu voidaan kokea kielteiseksi tai kielteinen oppimisen kannalta ensiarvoisen hyödylliseksi.

Oppilaat pitivät opettajan kasvotusten antamaa palautetta itselleen hyödyllisimpänä, mutta ajattelivat usein, että Wilma-merkintöjä annetaan erityisesti heidän vanhempiaan varten. Digitaalisessa palautteessa huoltajan rooli viestin välittäjänä on suuri etenkin silloin, kun lapsi ei itse voi lukea tai todeta kommenttien muotoa tai laatua. Jos oppilas ajattelee palautteen ensisijaiseksi yleisöksi vanhemmat, hänet on ulkoistettu omasta oppimisprosessistaan.

Opettajakeskeisen palautteen osaselitys voi olla, että Wilma-merkintöjä tehtäessä käytetään usein sovelluksessa olevia valmiita vaihtoehtoja, mikä vaikuttaa palautteen sisältöön ja sen oppilaalle tuottamaan kokemukseen. Prosessin monologisuutta voi edistää Wilman konventionaalinen käyttö ilmoituskanavana ja normirikkomuksien dokumentoijana (Oinas ym. 2018), jolloin sen formatiivista palautetta mahdollistavat osat jäävät sivuun.

Tutkimuksemme virittää pohtimaan kahta kansallisten arviointiohjeiden muutosvaiheen ohjetta. Ensinnäkin formatiivisen arvioinnin dokumentointivelvoite on poistunut (Opetushallitus 2020), mikä vähentänee formatiivisen arvioinnin itsenäistä, ei vain summatiivista arviointia palvelevaa painoarvoa. Ohjetta saatetaan tulkita niin, ettei formatiivista arviointia tarvitse tehdä. Normiohjeen ansiosta liiallinen tai mekaaninen palaute voi vähetä, samoin epätarkka tai oppilaan persoonaan kohdistuva kommentointi. Toisaalta tutkimamme oppilaat selvästi arvostivat perusteltua palautetta (ks. myös Atjonen ym. 2019). Dokumentoinnista luopuminen ei poista opettajan pedagogista tehtävää ohjata oppilaiden oppimisprosesseja *arviointikriteereihin* ja *tietoon perustuen*. Tuo tieto sisältää formatiivisesti käytetyn palautteen, joka on kerätty systemaattisesti eli ei muistinvaraisesti tai vaikutelmina.

Toinen huomiomme koskee perusopetuksen arviointiohjeiden (Opetushallitus 2020, 3) lausumaa, jonka mukaan ”formatiivinen arviointi on oppimista tukevaa ja ohjaavaa palautetta”. Se voi harhauttaa kapeaan tulkintaan formatiivisesta arvioinnista palautteen synonyymina, mikä ei vastaa esimerkiksi Blackin ja Wiliamin (2018) tutkimustulkintoja. Palautteen opiskeluprosessia ohjaava voima on suuri, joten oppilaan aktivoimisen kautta lisääntyvään vuorovaikutteisuuteen kannattaa panostaa. Kun rohjetaan hellittää monologista, jossa opettaja antaa ja oppilas vastaanottaa, opettajien voimavaroja vapautuu muuhun pedagogiseen ohjaukseen. Opettajan kokonaisvastuusta ei silti tingitä.

Arviointi redusoituu julkikeskustelussa usein koe- ja todistusarvosanojen antamiseksi, mihin tutkimuksemme tuo merkittävän laajennuksen: Kun oppilailta tiedusteltiin kyselylomakkeessa arvioinnista, he tuottivat paljon vastauksia palautteesta. Kun heiltä tiedusteltiin haastatteluissa Wilman välittämästä palautteesta, he ryhtyivät puhumaan arvioinnista. Formatiiivisella arvioinnilla on siis merkittävä paikkansa ja autonominen tehtävänsä koulutyössä.

Lähteet

- Amitay, S., Moore, D. R., Molloy, K. & Halliday, L. F. 2015. Feedback valence affects auditory perceptual learning independently of feedback probability. *PLoS ONE* 10 (5), e0126412. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0126412>.
- Atjonen, P., Laivamaa, H., Levonen, A., Orell, S., Saari, M., Sulonen, K., Tamm, M., Kamppi, P., Rumpu, N., Hietala, R. & Immonen, J. 2019. ”Että tietää missä on menossa”: Oppimisen ja osaamisen arviointi perusopetuksessa ja lukiokoulutuksessa. Julkaisut 7:2019. Helsinki: Kansallinen koulutuksen arviointikeskus.
- Black, P. & Wiliam, D. 1998. Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice* 5 (1), 7–74.
- Black, P. & Wiliam, D. 2009. Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability* 21 (1), 5–31.
- Black, P. & Wiliam, D. 2018. Classroom assessment and pedagogy. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice* 25 (6), 551–575.
- Boud, D. & Molloy, E. 2013. Rethinking models of feedback for learning: The challenge of design. *Assessment & Evaluation in Higher Education* 38 (6), 698–712.
- Brookhart, S. M. 2001. Successful students’ formative and summative uses of assessment information. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice* 8 (2), 153–169.
- Brookhart, S. M. 2010. Mixing it up: Combining sources of classroom achievement information for formative and summative purposes. Teoksessa H. Andrade & G. J. Cizek (toim.) *Handbook of formative assessment*. New York, NY: Routledge, 279–296.
- Brookhart, S. M. 2011. Teacher feedback in formative classroom assessment. Teoksessa C. F. Webber & J. L. Lupart (toim.) *Leading student assessment*. Studies in Educational Leadership 15. Dordrecht: Springer, 225–240.
- Brookhart, S. M. 2017. *How to give effective feedback to your students*. 2. painos. Alexandria, VA: ASCD.
- Butler, R. & Nisan, M. 1986. Effects of no feedback, task-related comments, and grades on intrinsic motivation and performance. *Journal of Educational Psychology* 78 (3), 210–216.
- Carless, D. 2006. Differing perceptions in the feedback process. *Studies in Higher Education* 31 (2), 219–233.
- Carless, D. & Boud, D. 2018. The development of student feedback literacy: Enabling uptake of feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education* 43 (8), 1315–1325.

- Cowie, B. 2005. Pupil commentary on assessment for learning. *The Curriculum Journal* 16 (2), 137–151.
- Davison, C. & Leung, C. 2009. Current issues in English language teacher-based assessment. *Tesol Quarterly* 43 (3), 393–415.
- Dweck, C. S. & Master, A. 2009. Self-theories and motivation: Students' beliefs about intelligence. Teoksessa K. R. Wentzel & A. Wigfield (toim.) *Handbook of motivation at school. Educational Psychology Handbook*. New York, NY: Routledge, 123–140.
- Ecclestone, K. & Pryor, J. 2003. 'Learning careers' or 'assessment careers'? The impact of assessment systems on learning. *British Educational Research Journal* 29 (4), 471–488.
- Ferguson, P. 2011. Student perceptions of quality feedback in teacher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education* 36 (1), 51–62.
- Forsythe, A. & Johnson, S. 2017. Thanks, but no-thanks for the feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education* 42 (6), 850–859.
- Gamlem, S. M. & Munthe, E. 2014. Mapping the quality of feedback to support students' learning in lower secondary classrooms. *Cambridge Journal of Education* 44 (1), 75–92.
- Harris, L. R., Brown, G. T. L. & Harnett, J. A. 2014. Understanding classroom feedback practices: A study of New Zealand student experiences, perceptions, and emotional responses. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability* 26 (2), 107–133.
- Hattie, J. & Timperley, H. 2007. The power of feedback. *Review of Educational Research* 77 (1), 81–112.
- Hautamäki, J. & Kupiainen, S. 2014. Learning to learn in Finland: Theory and policy, research and practice. Teoksessa R. D. Crick, C. Stringher & K. Ren (toim.) *Learning to learn: International perspectives from theory and practice*. Abingdon: Routledge, 170–195.
- Henderson, M., Boud, D., Molloy, E., Dawson, P., Phillips, M., Ryan, T. & Mahoney, P. 2018. Feedback for learning: Closing the assessment loop. Final report. https://ltr.edu.au/resources/ID16-5366_Henderson_Report_2018.pdf. (Luettu 23.10.2019.)
- Henderson, M. & Phillips, M. 2015. Video-based feedback on student assessment: Scarily personal. *Australasian Journal of Educational Technology* 31 (1), 51–66.
- Heritage, M., Kim, J., Vendlinski, T. & Herman, J. 2009. From evidence to action: A seamless process in formative assessment? *Educational Measurement: Issues and practice* 28 (3), 24–31.
- Hughes, G. B. 2010. Formative assessment practices that maximize learning for students at risk. Teoksessa H. L. Andrade & G. J. Cizek (toim.) *Handbook of formative assessment*. New York, NY: Routledge, 212–232.

- Iloa, M. 2018. Oppilaiden käsityksiä englannin suullisesta kielitaidosta, sen oppimisesta ja arvioinnista. JYU Dissertations 15.
- Kippers, W. B., Wolterinck, C. H. D., Schildkamp, K., Poortman, C. L. & Visscher, A. J. 2018. Teachers' views on the use of assessment for learning and data-based decision making in classroom practice. *Teaching and Teacher Education* 75, 199–213.
- Kluger, A. N. & DeNisi, A. 1996. The effects of feedback interventions on performance: A historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory. *Psychological Bulletin* 119 (2), 254–284.
- Krogstad Svanes, I. & Skagen, K. 2017. Connecting feedback, classroom research and Didaktik perspectives. *Journal of Curriculum Studies* 49 (3), 334–351.
- Lam, R. 2017. Enacting feedback utilization from a task-specific perspective. *The Curriculum Journal* 28 (2), 266–282.
- Lefevre, D. & Cox, B. 2017. Delayed instructional feedback may be more effective, but is this contrary to learners' preferences? *British Journal of Educational Technology* 48 (6), 1357–1367.
- Lipnevich, A. A. & Smith, J. K. 2009. Effects of differential feedback on students' examination performance. *Journal of Experimental Psychology: Applied* 15 (4), 319–333.
- Lohbeck, A., Nitkowski, D. & Petermann, F. 2016. A control-value theory approach: Relationships between academic self-concept, interest, and test anxiety in elementary school children. *Child & Youth Care Forum* 45 (6), 887–904.
- Mäkipää, T. & Ouakrim-Soivio, N. 2019. Finnish upper secondary school students' perceptions of their teachers' assessment practices. *Journal of Teaching and Learning* 13 (2), 23–42.
- Nicol, D. J. & Macfarlane-Dick, D. 2006. Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education* 31 (2), 199–218.
- O'Donovan, B., & Rust, C. & Price, M. 2016. A scholarly approach to solving the feedback dilemma in practice. *Assessment & Evaluation in Higher Education* 41 (6), 938–949.
- OECD. 2005. *Formative assessment: Improving learning in secondary classrooms*. Paris: OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264007413-en>. (Luettu 18.10.2020.)
- Oinas, S., Ahtiainen, R., Vainikainen, M-P. & Hotulainen, R. 2020. Pupils' perceptions about technology-enhanced feedback: Do emojis guide self-regulated learning? *Scandinavian Journal of Educational Research*. Latest articles. <https://doi.org/10.1080/00313831.2020.1788149>.
- Oinas, S., Vainikainen, M-P. & Hotulainen, R. 2018. Is technology-enhanced feedback encouraging for all in Finnish basic education? A person-centered approach. *Learning & Instruction* 58, 12–21.

Opetushallitus. 2020. Oppilaan oppimisen ja osaamisen arviointi perusopetuksessa: Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2014 muutokset. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen-arviointiluku-10-2-2020_1.pdf. (Luettu 18.2.2020.)

Pekrun, R. 2009. Emotions at school. Teoksessa K. R. Wentzel & A. Wigfield (toim.) Handbook of motivation at school. Educational Psychology Handbook. New York, NY: Routledge, 575–604.

Peterson, E. R. & Irving, S. E. 2008. Secondary school students' conceptions of assessment and feedback. Learning and Instruction 18 (3), 238–250.

Pollari, P. 2017. To feed back or to feed forward? Students' experiences of and responses to feedback in a Finnish EFL classroom. Apples – Journal of Applied Language Studies 11 (4), 11–33.

Severinsson, S. 2016. Documentation for students in residential care: Network of relations of human and non-human actants. International Journal of Inclusive Education 20 (9), 921–933.

Shute, V. J. 2008. Focus on formative feedback. Review of Educational Research 78 (1), 153–189.

Small, F. & Attree, K. 2016. Undergraduate student responses to feedback: Expectations and experiences. Studies in Higher Education 41 (11), 2078–2094.

Sprouls, K., Mathur, S. R. & Upreti, G. 2015. Is positive feedback a forgotten classroom practice? Findings and implications for at-risk students. Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth 59 (3), 153–160.

Winne, P. 2017. Learning analytics for self-regulated learning. Teoksessa C. Lang, G. Siemens, A. Wise & D. Gašević (toim.) Handbook of learning analytics. Beaumont, AB: Society for Learning Analytics Research, 241–249.

Wheatley, L., McInch, A., Fleming, S. & Lord, R. 2015. Feeding back to feed forward: Formative assessment as a platform for effective learning. Kentucky Journal of Higher Education Policy and Practice 3 (2), article 2. <https://uknowledge.uky.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1027&context=kjhepp>.

*Saapunut toimitukseen 26.2.2020
Hyväksytty julkaistavaksi 30.10.2020*