

**This is a self-archived version of an original article. This version may differ from the original in pagination and typographic details.**

**Author(s):** Rautopuro, Juhani; Hildén, Raili; Ouakrim-Soivio, Najat

**Title:** Johdanto : arvioinnin sudenkuoppia väistelemässä

**Year:** 2017

**Version:** Published version

**Copyright:** © Kirjoittajat & Suomen Kasvatustieteellinen Seura, 2017

**Rights:** CC BY 4.0

**Rights url:** <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

**Please cite the original version:**

Rautopuro, J., Hildén, R., & Ouakrim-Soivio, N. (2017). Johdanto : arvioinnin sudenkuoppia väistelemässä. In V. Britschgi, & J. Rautopuro (Eds.), *Kriteerit puntarissa* (pp. 9-16). Suomen Kasvatustieteellinen Seura, FERA. *Kasvatusalan tutkimuksia*, 74.

Juhani Rautopuro,  
Raili Hildén &  
Najat Ouakrim-Soivio

# 1. Johdanto: Arvioinnin sudenkuoppia väistelemässä

## Päätövaiheen arvioinnin merkityksestä

Arvioinnilla on kauaskantoisia seurauksia oppilaan ja opiskelijan tulevaisuuden kannalta. Perusopetuksen päätövaiheen arvosanoilla hakeudutaan ja valikoidutaan toisen asteen opintoihin tai jätetään jopa kokonaan opintojen ulkopuolelle. Yhteisvalinnassa arvosanat pisteitetään, ja on mahdollista, että oppilas jää muuttaman sadasosan päähän haaveilemastaan jatko-opintopaikasta. Ylioppilaskokeen arvosanoilla taas on suuri painoarvo opiskelijan korkeakouluopintoihin pääsyssä. Opiskelija voidaan hyväksyä suoraan korkeakouluun tai hänelle voidaan antaa valintapisteitä ylioppilastutkinnon arvosanojen perusteella. Tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden toteutuminen yleissivistävän koulutuksen nivelvaiheissa edellyttää päätösarvioinnin olevan valtakunnallisesti vertailukelpoista ja yhdenmukaista niin, että arviointinormeja noudatetaan ja sovelletaan yhdenmukaisesti.

Kriteeriperustaisessa arvioinnissa asetettujen tavoitteiden saavuttamista arvioidaan ennalta määriteltyjen kriteereiden avulla. Suhteellisessa arvioinnissa puolestaan oppilaan tai oppilaiden suoritukset arvioidaan suhteessa toisen oppilaan tai muiden oppilai-

den suoritustasoon. Kriteeriperustaista arviointia pidetään oppilaan kannalta oikeudenmukaisempänä ja reilumpana kuin suhteellista arviointia, koska tavoitteet ja niistä johdetut arviointikriteerit on määritelty etukäteen. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2004; 2014) on määritelty päättöarvioinnin kriteerit vain arvosanalle kahdeksan. Tämä ei tue riittävästi kriteeriperustaista arviointia, vaan opettajat suhteuttavat – tietoisesti tai tiedostamatta – oppilaan arvosanat opetusryhmän tasoon (Ouakrim-Soivio 2013, 213–214). Tällöin on kyseessä suhteellisen arvioinnin virheellinen soveltaminen. Kouluarvosanaan vaikuttaa myös tunti-työskentely, mutta osaamisen ja työskentelyn keskinäistä painotusta ei ole määritelty, vaan se on jätetty opettajien pedagogisen vapauden piiriin. Arviointikriteerien väljyys mahdollistaa myös muiden kuin varsinaisesti osaamiseen ja työskentelyyn liittyvien oppilaan henkilökohtaisten ominaisuuksien, kuten temperamentin, liittämissen arvosanaan (Keltikangas-Järvinen & Mullola 2014, 156–157).

Perusopetuksen päättövaiheen arvosanojen on useissa tutkimuksissa ja raporteissa todettu toimivan huonosti jatko-opintoihin valikoiduttaessa (ks. esim. Hotulainen ym. 2016; Ouakrim-Soivio 2013). Useiden oppiaineiden oppimistulosten arvioinneissa on havaittu, että arviointikäytännöissä voi olla suuria eroja sekä koulujen välillä että koulujen sisällä. (esim. Hirvonen 2012, 69–71; Summanen 2014, 111–112). Oppilaat voivat saada samalla osaamistasolla hyvin erilaisen arvosanan sen mukaan, missä koulussa he opiskelevat. Kouluissa, joissa oppilaat osaavat keskimääräisesti hyvin, arvosanoja annetaan tiukemmin perustein, ja kouluissa, joissa oppilaiden keskimääräinen osaaminen on heikkoa, arvosanoja annetaan väljemmin perustein. Kouluarvosanan yhteys oppiaineen arvioinneissa osoitettuun osaamiseen on paikoin erittäin heikko: jopa kolmen tai neljän eri arvosanan saaneiden oppilaiden oppimistulokset ovat olleet keskimäärin yhtä hyvät. Perusopetuksen päättöarvioinnin kriteerit ovat osoittautuneet tulkinnanvaraisiksi ja epämääräisiksi. (Mm. Hildén & Rautopuro 2014.)

## Ylioppilastutkinnon arviointi muuttuu

Ylioppilastutkinnon arvosanojen ongelma on pitkään ollut suhteellinen arviointi (Marjanen 2015; Mehtäläinen & Välijärvi 2013). Arvioinnissa eri aineiden sensorit pisteittävät kokelaiden vastaukset kunkin ainejaoksen päättämien kriteerien mukaisesti. Tämän jälkeen arvosanojen pisterajat on määritelty suhteellisesti sensorien antamien pistemäärien perusteella. Käytännössä tämä arviointimalli on tarkoittanut sitä, että oppiaineesta riippumatta kaikissa kokeissa viisi prosenttia ylioppilaskokelaista hylätään, viisi prosenttia saa arvosanan laudatur, ja muut arvosanat näiden välillä jaetaan vakioiduilla osuuksilla. Esimerkiksi arvosanan eximia saaneiden osuus on tässä arviointimallissa 15 prosenttia ja arvosanan cum laude vastaavasti lähes 25 prosenttia tietyn oppiaineen ylioppilaskokeisiin osallistuneista. Jakauma on säilynyt 1990-luvun lopusta vuoteen 2014 asti suurin piirtein samana vuodesta ja oppiaineesta toiseen huomioimatta ylioppilaskokelaiden todellista suoritusosaa (Marjanen 2015).

Suhteellinen arviointi on epäilemättä asettanut opiskelijat eriarvoiseen asemaan ja heikentänyt eri oppiaineiden arvosanojen vertailtavuutta. Myös korkeakouluilla on ollut ongelmia pohdittaessa sitä, miten eri oppiaineiden arvosanoja tulisi painottaa opiskelijavalinnoissa. Ylioppilastutkintolautakunta tiedosti ongelman ja päätti kehittää arvosanojen vertailtavuutta asteittain kevään 2014 kokeista lähtien. Asteittain on otettu käyttöön standardoitujen yhteispisteiden keskiarvoon (SYK) perustuva menetelmä, jossa tietyn kokeen arvosana ei ole suhteutettu ainoastaan kyseisen oppiaineen kirjoittaneisiin, vaan myös siihen, miten tähän kokeeseen osallistuneet ovat onnistuneet muissa kokeissa. Laskentaan otetaan mukaan kaksi viimeisintä tutkintokertaa, jotta huomioidaan kevään ja syksyn tutkintokertojen väliset erot. (Marjanen 2015.)

## Arviointiympäristö nykyaikaistuu

Perusopetuksen päättövaiheen arvioinnit ja ylioppilastutkinnon kokeet on pitkään tehty perinteisellä kynä-paperitekniikalla. Perusopetuksessa arviointia verkkoympäristössä kokeiltiin ensimmäisen kerran keväällä 2014, jolloin äidinkielen ja kirjallisuuden (suomi äidinkielenä) ja modersmåletin (ruotsi äidinkielenä) oppimistulosten arvioinnissa osa oppilaista teki tehtävät perinteisesti kynällä ja paperilla ja osa teki ne verkkoympäristössä (Rautopuro, Harjunen & Heinäluoma 2015). Verkkoympäristössä tehtävää arviointia kehiteltiin edelleen matematiikan oppimistulosten arvioinnissa keväällä 2015 (Julin & Rautopuro 2016).

Oppimistulosten sähköisten arviointien kehitystyö perusopetuksen oppimistulosten arvioinnissa sai alkusysäyksen, kun ylioppilastutkintolautakunnassa käynnistynyt Digabi-projekti eli ylioppilastutkinnon sähköistämiprojekti alkoi valmistella tieto- ja viestintäteknikan käyttöönottamista ylioppilastutkinnossa. Ensimmäiset sähköiset ylioppilaskokeet toteutettiin syksyllä 2016 (oppiaineina filosofia, maantiede ja saksa), ja keväällä 2019 kaikki ylioppilastutkintoaineet suoritetaan sähköisesti (Ylioppilastutkintolautakunta). Myös kaikki kansainväliset oppimistulosten arvioinnit (mm. PISA ja TIMSS), joihin Suomi osallistuu, tehdään maassamme nykyisin sähköisillä testausvälineillä.

Sähköinen arviointi on tullut jäädäkseen. Ensimmäiset kokemukset Suomessa ovat osoittaneet, että pienistä alkukangerteluista huolimatta sähköiset arvioinnit toimivat eikä niiden tekemistä tarvitse vierastaa. Varsinkin perusopetuksessa on kuitenkin huolehdittava siitä, että koulujen tietotekniset valmiudet ja sekä opettajien että oppilaiden tietotekniset taidot ovat riittävät.

## Arviointi opettajankoulutuksessa

Opettajien arviointitietoja ja -taitoja (*assessment literacy*) on Suomessa tutkittu verrattain vähän. Kansainvälisten tutkimusten perusteella tiedetään, että opettajien tiedot eri arviointimenetelmistä

ja taito käyttää niitä tarkoituksenmukaisesti vaihtelevat suuresti (Phye 1997, 35–40). Lisäksi opettajat ovat arviointiajattelussaan ja -toiminnassaan ammatillisen kasvun eri vaiheissa (Hargreaves 2000, 163, 173). Opettajien arviointivalmiuksien tehostamiseen kiinnitetään huomiota meneillään olevissa kehittämis- ja tutkimushankkeissa eri puolilla Eurooppaa (Vogt & Tsagari, 2014). Myös opettajaharjoittelijoiden arviointikäsitusten kehittymistä seurataan osana opettajuuden kehitystä yhteisen tiedonmuodostuksen, osallistumisen ja pohdinnan kautta (DeLuca, LaPointe-McEwan & Luhanga, 2015; Xu & Brown, 2016).

Opettajankoulutuksessa tulisi taata opiskelijoille ajanmukaiset ja riittävät tiedot ja taidot oppimisen ohjaamiseen ja opetuksen suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin. Oppilaan kokemaa arvioinnin oikeudenmukaisuus on tärkeää opiskelun mielekkyyden kannalta. Siksi opettajien peruskoulutuksessa tulisi painottaa nykyistä enemmän kriteeriperustaista ja monipuolista oppilaan arviointia. (Jakku-Sihvonen, Koskimies-Sirén, Lavonen, Mäkitalo-Sigel & Virta 2015, 100.)

## Tuumasta toimeen

Arvioinnin kehittäminen oikeudenmukaiseksi ja läpinäkyväksi edellyttää tutkittua tietoa siitä, mihin erilaisten arviointitapojen käyttäminen oppilaiden ja opiskelijoiden arvioinnissa johtaa. Ajantasaisen tutkimustiedon saamiseksi kriteereihin perustuvasta arvioinnista järjestettiin Finlandia-talossa syyskuussa 2015 kansainvälinen seminaari *Forum Criteriorum*. Seminaarin järjestivät Kansallinen koulutuksen arviointikeskus (Karvi) ja ylioppilastutkintolautakunta (YTL).

Seminaarin pääteemana oli kriteeriperustaisuuden vahvistaminen perus- ja toisen asteen koulutuksessa ja arvioinnissa. Seminaarin pääpuhujia olivat unkarilaisen Szegedin yliopiston kasvatustieteen professori **Benő Csapó**, Göteborgin yliopiston kasvatustieteen professori **Gudrun Erickson** sekä Singaporen tutkinto- ja arviointilautakunnan (Assessment Planning and Development, Singapore

Examination and Assessment Board) johtaja **Lip Sin Yue**.

Benő Csapó johtaa Unkarissa kahta tutkimusyksikköä: *Center for Research on Learning and Instruction* (Szegedin yliopisto) ja *Research Group on the Development of Competencies* (Unkarin tiedeakatemia). Hän on ollut myös Unkarin edustajana PISA-ohjelman hallintoneuvostossa ja Helsingin yliopiston tutkijakollegiumin tieteellisen neuvoston jäsen. Gudrun Ericksonin erikoisalana on kielten opetus ja arviointi. Hän on myös tunnettu kansainvälisestä toiminnastaan etenkin eurooppalaisen kielitaidon arvioinnin organisaation EALTA:n johtoryhmän jäsenenä ja puheenjohtajana.

Seminaarin pääpuheenvuorot käsittelevät kriteereihin perustuvaa arviointia erilaisten koulutusjärjestelmien ja koulutusmuotojen näkökulmasta. Lisäksi seminaarissa pidettiin rinnakkaisluentoja muun muassa oppimistulosten arvioinnista, kompetenssien arvioinnista, ylioppilastutkinnosta ja muista päättöarvioinneista, ammatillisen koulutuksen arvioinnista, tieto- ja viestintäteknologiasta osana arviointia sekä arvioinnista opettajakoulutuksessa.

Tämän kirjan tekstit perustuvat Forum Criteriorum -seminaarin esitelmiin. Luvussa 2 singaporelaiset Lip Sin Yue ja Hong Kheng Chow tarkastelevat kokemuksia kriteeriperustaisen arvioinnin käytöstä valtakunnallisissa kokeissa. Luvussa pohditaan laadunvarmistustapoja sekä kriteeriperustaisen arvioinnin soveltamista muun muassa ylioppilastutkintotasoihin projektitöihin perustuvissa oppiaineissa.

Kirjan kahdessa seuraavassa luvussa pohditaan kriteeriperustaista arviointia kielitaidon eurooppalaisen viitekehyksen (EVK) suomalaisen sovelluksen pohjalta. Taina Juurakko-Paavolan ja Sauli Takalan luvussa käsitellään taitotasoperustaisen arvioinnin soveltuvuutta ylioppilastutkinnon kielikokeisiin. Heidän teoreettisena lähtökohtanaan on Toulminin argumentaatiomalli, joka perustuu erilaisten näyttöjen esittämiseen taitotasoväitteiden perustaksi taitotasojen asettamisprosessin eri vaiheissa. Tulokset osoittavat, että arvosanojen linkittäminen taitotasoihin on haastava prosessi. Raili Hildén, Juhani Rautopuro ja Ari Huhta puolestaan tutkivat, mikä on kouluarvosanan ja perusopetuksen oppimistulosten arvioinneissa osoitetun osaamisen välinen yhteys niissä oppiaineissa, joissa hy-

vä osaaminen määritellään taitotasosteikkoon perustuen. Tulosten perusteella taitotasosteikko antaa opettajille paremmat lähtökohdat oppilasarvioinnille kuin pelkästään yhdelle arvosanalle laadittu kriteerikuvaus.

Najat Ouakrim-Soivion, Sirkku Kupiaisen ja Jukka Marjasen kirjoittamassa luvussa tarkastellaan muun muassa sitä, miten perusopetuksen ja lukiokoulutuksen arvosanat ovat yhteydessä oppiainevalintoihin ja millaiset ovat sukupuolten väliset erot eri oppiaineissa. Laajasta metropolialueelta kerätystä aineistosta saadut tulokset ovat samansuuntaisia kuin Opetushallituksen ja Kansallisen koulutuksen arviointikeskuksen aiemmissa oppimistulosarvioinneissa saadut tulokset. Esimerkiksi perusopetuksessa tyttöjen arvosanat ovat poikia parempia ja joskus jopa huomattavassa määrin. Myös lukiokoulutuksessa tyttöjen ja poikien saamista eri oppiaineiden arvosanoissa on suuria eroja.

Oppimistulosten sähköisen arvioinnin mahdollisuuksia ja haasteita käsitellään Timo Tossavaisen kirjoittamassa luvussa. Tossavaisen viitekehyksenä on lukio- ja yläkoulumatematiikan opiskelu vuorovaikutteisilla ja dynaamisilla työalustoilla. Esille nousee matematiikan esittämisen vaikeus tietokoneympäristöissä, mutta toisaalta myös mahdollisuudet palautteen ja arvioinnin monipuolistamiseksi.

Kirjan viimeisessä luvussa Päivi Atjonen käsittelee arviointiosaamisen kehittämistä suomalaisessa opettajankoulutuksessa. Opetussuunnitelmien tarkastelu osoittaa, että arviointi on esillä opettajankoulutuslaitoksissa varsin vähän tai ainakin hajaantuneesti. Myös arviointiin keskittyviä opintojaksoja on vähän. Toisaalta arviointi voidaan integroida muihin opintojaksoihin, ja myös tämä näkökulma on luvussa esillä.

## Lähteet

- DeLuca, C., LaPointe-McEwan, D. & Luhanga, U. 2015. Teacher assessment literacy: A review of international standards and measures. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability* 28 (3), 251–272. DOI: 10.1007/s11092-015-9233-6.
- Hargreaves, A. 2000. Four ages of professionalism and professional learning. *Teachers and teaching. History and Practices* 6 (2), 151–182.
- Hildén, R. & Rautopuro, J. 2014. Perusopetuksen arvosanat eivät ole vertailukelpoisia. *Helsingin Sanomat* 3.10.2014, Vieraskynä.



- Hirvonen, K. 2012. Onko laskutaito laskussa? Matematiikan oppimistulokset perusopetuksen päättövaiheessa 2011. Koulutuksen seurantaraportit 2012:4. Helsinki: Opetushallitus.
- Hotulainen, R., Rimpelä, A., Karvonen, S., Kupiainen, S., Lindfors, P., Kinnunen, J. M., Minkkinen, J., Vainikainen, M-P & Wallenius, T. 2016. Metropolialueen nuorten siirtyminen yläkoulusta toiselle asteelle: Osaaminen ja hyvinvointi. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 27/2016. Helsinki: Valtioneuvoston kanslia.
- Jaku-Sihvonen, R., Koskimies-Sirén, T., Lavonen J., Mäkitalo-Sigel, K. & Virta, A. 2015. Opettajakoulutuksen kehittäminen. Teoksessa Ouakrim-Soivio, N., Rinkinen, A. & Karjalainen, T. (toim.). Tulevaisuuden peruskoulu. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö, 94–105.
- Julin, S. & Rautopuro, J. 2016. Läksyt tekijäänsä neuvovat. Perusopetuksen matematiikan arviointi 9. vuosiluokalla 2015. Kansallinen koulutuksen arviointikeskus. Julkaisut 20:2016.
- Ketikangas-Järvinen, L. & Mullola, S. 2014. Maailman paras koulu? Helsinki: WSOY.
- Marjanen, J. 2015. Ylioppilasarvosanojen vertailukelpoisuusongelma ja SYK-menetelmän edellytykset sen ratkaisemiseen. Kasvatus 46 (4), 317–333.
- Mehtäläinen, J. & Välijärvi, J. 2013. Ylioppilaskokeiden arvosanojen vertailtavuus eri aineissa vuosina 2007–2011. Jyväskylän yliopisto, Koulutuksen tutkimuslaitos. Tutkimusselesteitä 46.
- Ouakrim-Soivio, N. 2013. Toimivatko päättöarvioinnin kriteerit? Oppilaiden saamat arvosanat ja Opetushallituksen oppimistulosten seuranta-arviointi koulujen välisten osaamiserojen mittareina. Opetushallituksen raportit ja selvitykset 9.
- Phye, G. D. 1997. Classroom assessment: A multidimensional perspective. Teoksessa G.D. Phye Handbook of Classroom Assessment. Learning, Adjustment and Achievement. San Diego: Academic Press, 33–51.
- Rautopuro, J., Harjunen, E. & Heinäluoma, E. 2015. Sähköshokki? Kokeuksia sähköisestä arvioinnista. Teoksessa: E. Harjunen (toim.) Tekstit puntarissa. Ajatuksia äidinkielen ja kirjallisuuden oppimistuloksista perusopetuksen päättövaiheessa 2014 ja 2010. Helsinki: Kansallinen koulutuksen arviointikeskus. Julkaisut 2015:10, 115–120.
- Summanen, A.-M. 2014. Terveystiedon oppimistulokset perusopetuksen päättövaiheessa 2013. Koulutuksen seurantaraportit 2014:1. Helsinki: Opetushallitus.
- Vogt, K., & Tsagari, D. 2014. Assessment literacy of foreign language teachers: Findings of a European study. Language Assessment Quarterly 11 (4), 374–402.
- Xu, Y. & Brown, G. T.L. 2016. Teacher assessment literacy in practice. A reconceptualization. Science Direct. Teaching and Teacher Education. Ylioppilastutkintolautakunta. Digitaalinen ylioppilastutkinto. <https://www.ylioppilastutkinto.fi/fi/ylioppilastutkinto/digabi>. (Luettu ja tarkistettu 19.4.2017.)